

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Ettevõtetmajanduse instituut

Kerli Toming

INFOTEHNOLOOGIA INTEGREERIMINE
MAJANDUSARVESTUSE ÕPPESSE EESTI ÜLIKOOLIDES
Bakalaureusetöö

Juhendaja: Dotsent Kertu Lääts

Tartu 2013

Soovitan suunata kaitsmisele

.....
(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “
“..... 2013. a.

..... õppetooli juhataja
(õppetooli juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandus allikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....
(töö autori allkiri)

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. INFOTEHNOLOOGIA INTEGREERIMINE	
MAJANDUSARVESTUSE ÕPPESSE	6
1.1. Majandusarvestuse mõiste ja õppeprotsess	6
1.2. Õppeprotsessis rakendatavad IT lahendused ning eelnev praktika	14
1.3. Infotehnoloogia majandusarvestuse õppesse integreerimise väljakutsed	20
2. INFOTEHNOLOOGIA INTEGREERIMINE MAJANDUSARVESTUSE	
ÕPPEPROGRAMMI EESTI ÜLIKOOLIDES	25
2.1 Ülevaade majandusarvestuse õppes Eesti ülikoolides	25
2.2. IT lahenduste integreerimine majandusarvestuse õppesse Eesti ülikoolides	34
KOKKUVÕTE	44
Viidatud allikad	47
SUMMARY	65

Sissejuhatus

Arvutite ning IT võimaluste kasutamine on tänapäeval iga üliõpilase ja õppejõu akadeemilise elu osa. Üliõpilastelt eeldatakse elementaarsete arvutiprogrammide valdamist juba enne ülikooli astumist. Õppejõududelt eeldatakse üliõpilaste arvutiprogrammide kasutusoskuse arendamist ning selleks vastavate infotehnoloogiliste võimaluste rakendamist õppeprotsessis. Töö annab ülevaate majandusarvestuse eriala õppepraktikast ning arengust. Üheks arengut kirjeldavaks indikaatoriks on infotehnoloogia integratsioon eriala õppeprogrammi. Bakalaureusetöoks valitud teema võimaldab teada saada IT lahenduste integreerimise kitsaskohti majandusarvestuse õpetamisel.

Tehnoloogilised uuendused on kiirendanud ettevõtluskeskkonnas asetleidvaid protsesse. Palju ülesandeid, mida kunagi täitsid majandusarvestuse spetsialistid, lihtsustavad käesoleval ajal erinevad programmid. Sellest tulenevalt on muutunud ettevõtjate nõudmised raamatupidajatele, finantsanalüütikutele, audiitoritele. Ettevõtluskeskkonnas aset leidnud muutuste tõttu on tekkinud erinevus selle vahel, mida õpetatakse majandusarvestuse õppe raames ülikoolides ning milliseid erialaseid ülesandeid peavad majandusarvestuse spetsialistid ülikooli lõpetades töömaastikul täitma. Seetõttu on autori eesmärgiks välja selgitada, mil määral on ülikoolide majandusarvestuse õppese integreeritud ettevõtluskeskkonnas oluliste infosüsteemide rakendamise õpetamine ja õppeprotsessis infotehnoloogiliste võimaluste kasutamine. Käesolevas töös keskendutakse bakalaureuse astme õppele nii tavaülikoolis kui rakenduskõrgkoolis. Bakalaureusetööga annab autor ülevaate senisest majandusarvestuse õpetamise praktikast Eesti ülikoolides. Töö eesmärgi saavutamiseks on autor püstitanud alljärgnevad uurimisülesanded:

- 1) tuua välja majandusarvestuse eriala kontseptsioon ning senine õppepraktika;
- 2) tuua välja majandusarvestuse õpetamisel rakendatavad IT lahendused ning õpetatavad programmid;
- 3) tuua välja kitsaskohad seoses IT integreerimisega majandusarvestuse õppesse;
- 4) viia läbi dokumendianalüüs selgitamaks millises mahus õpetatakse majandusarvestuse ained ja millises formaadis kasutatakse IT lahendusi Eesti ülikoolides 2012/2013 õppeaastal;
- 5) viia läbi intervjuud ülikoolide majandusarvestuse õppejõududega nende poolse arvamuse kajastamiseks IT integreerimisel majandusarvestuse õppesse;
- 6) Selgitada välja mil määral on IT lahendusi integreeritud majandusarvestuse õppesse;

Bakalaureuse töö teoreetilises osas tutvustab autor majandusarvestuse õppe ülesehitust ja senist õppepraktikat. Seejärel toob autor välja kitsaskohad, mis on seotud tehnoloogia integreerimisega majandusarvestuse õppeprogrammi ning annab ülevaate tehnoloogiatest, mida majandusarvestuse õppetöö raames on võimalik rakendada. Informatsioon pärineb erinevatest teadusartiklitest ning teadusväljaannetest. Majandusarvestuse õppe ülesehituse ja senise õppepraktika kajastamine põhineb teadusartiklidel ja antud valdkonna teaduslikel uurimustel.

Töö empiiriline osa põhineb dokumendianalüüsil, mille põhjal toob autor välja erinevate Eesti ülikoolide erialade lõikes majandusarvestuse ainete õppe mahu. Samuti viib autor läbi intervjuud Eesti ülikoolide majandusarvestuse õppejõududega. Intervjuude tulemuste analüüs võimaldab võrrelda ning anda ülevaate õppejõudude hinnangutest käsitletaval teemal ning tuua välja võimalikke lahendusi ja arenguperspektiive infotehnoloogia integreerimisel majandusarvestuse õppesse.

Töö põhjal on võimalik hinnata IT integreerimise mahtu ja formaati Eesti ülikoolides ning võrrelda seda välisriikide ülikoolide kogemusega ja uurimustega antud valdkonnas. Selle põhjal toob autor välja ettepanekud ning edaspidised arengusuunad antud valdkonnas.

1. INFOTEHNOLOOGIA INTEGREERIMINE MAJANDUSARVESTUSE ÕPPESSE

1.1. Majandusarvestuse mõiste ja õppeprotsess

Globaliseeruvus ühiskonnas on majandusarvestuse õpe väga oluline. Nii eraettevõtted kui ka riiklikud asutused ja organisatsioonid vajavad kompetentseid majandusarvestuse eriala spetsialiste. Ometi on eriala õpetamismeetodid ning õpitu väljundid pidevas muutumises, seda eriti viimasel dekaadil.

Majandusarvestus on läbimas üleminekuperioodi. Seda, mida täna peetakse raamatupidamiseks ja majandusarvestuseks, poleks selleks peetud viiskümmend aastat tagasi. Muutunud on keskkond, kus majandusarvestuseeriala lõpetanu oskused rakendust leiavad. (Glautier, Underdown 1994:3) Muutustega kaasa minemist oodatakse üliõpilastelt, ülikoolidelt, ettevõtetelt ja asutustelt.

Üks suurimaid muutuste valdkondi on seotud infotehnoloogia (IT) laialdase kasutusele võtmisega. Traditsioonilistes majandusarvestuse valdkondades võtavad sõna spetsiifiliste teadmistega eksperdid: süsteemi analüütikud, programmeerijad, operatsioonisüsteemide arendajad. Selle tulemusel on muutumas raamatupidamise traditsiooniline positsioon. (*Ibid.* 1994:8)

Uued IT süsteemid on vähendanud nende tegevuste hulka, mis kunagi olid raamatupidaja igapäevase töö osa. Praegusel ajal ootavad ettevõtted oma meeskonda

selliseid majandusarvestuse spetsialiste, kes on pädevad strateegiliste otsuste tegemises, äritegevuse haldamises ning infotehnoloogias. (Kotb, Roberts 2009: 75)

Selleks et majandusarvestuse eriala lõpetanu suudaks adekvaatselt konkureerida tööturul, on vaja õppeprogrammi raames tutvustada üliõpilastele IT võimalusi ning seoseid raamatupidamise, finantsanalüüsi, juhtimisarvestuse ja paljude teiste majandusarvestuse valdkondadega. IT integreerimise vajadus majandusarvestuse õppesse esitab väljakutse ka õppejõududele.

Paljud ülikoolid on näidanud initsiatiivi, selleks et integreerida tehnoloogiat eriala õppeprogrammidesse. Tehnoloogia integreerimise protsess on seotud nii finantsiliste ja isiklike kuludega ning vaid vähestel majandusarvestuse eriala õppejõududel on põhjalikum tehnoloogiaalane taust. Sellest tulenevalt on vajalik õppejõududepoolne isiklik panus ümberõppesse. (David, Maccracken, Reckers 2003: 417)

Muutused majandusarvestuse õppe väljundites on loonud vajaduse ja eelduse majandusarvestuse õppeprotsessi arendamiseks ning kaasajastamiseks. Infotehnoloogia kasutamine loob palju võimalusi ja raamatupidamisprotsesside automatiseerumine muudab majandusarvestuse spetsialisti ja raamatupidaja tööülesannete väljakujunenud traditsioonilist kuvandit. Selle tulemusena tekib märkimisväärne väljakutse õppejõududele, kes peavad tõlgendama tänapäeva ühiskonna kontekstis majandusarvestuse spetsialisti tööülesandeid ning vastavalt kaasajastama majandusarvestuse õpet.

Tavamõistes seostub majandusarvestus esmalt raamatupidamisega. Tegelikult on majandusarvestuse eriala palju laiahaardelisem ning raamatupidamine on vaid üks osa majandusarvestusest. Majandusarvestuse mõiste hõlmab mitmeid koostiselemente.

Majandusarvestus koostiselemendid on alljärgnevad (Majandusarvestus ja... 2006):

- finantsarvestus,
- maksuarvestus,
- kuluarvestus,
- finantsaruannete analüüs,
- sisekontroll,

- juhtimisarvestus,
- eelarvestamine,
- audiitorkontroll.

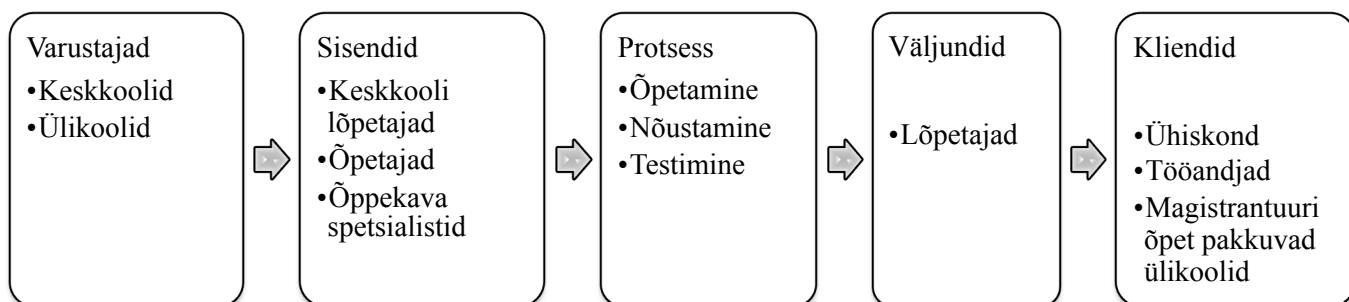
Majandusarvestust on erinevate teadlaste poolt defineeritud erinevalt. Glautieri ja Underdowni definitsiooni kohaselt on majandusarvestuse ülesanne töödelda esmased andmed informatsiooniks, mida on võimalik ettevõtte tegevuse planeerimisel ja otsuste tegemisel kasutada. (Glautier, Underdown 1994:11)

Majandusarvestuse eriala laiahaardelisus väljendub ka vastava eriala lõpetanud üliõpilaste karjäärivõimalustes. Majandusarvestuse õppeprogrammid pakuvad nii raamatupidamise kui ka ärijuhtimise baasteadmisi. Eriala õpe valmistab üliõpilasi ette erinevateks ametivalikuteks. Valdkonnad, kus eriala lõpetanu võib tööd leida, on näiteks raamatupidamine, konsultatsiooni teenused (k.a maksundus), uurimused, õpetamine, ärijuhtimine. (AACSB 2012:4)

Majandus- ja ärikoolide õppekavad ja struktuuriüksused on erinevalt majandusarvestuse õppega seotud. Mõnedes koolides on majandusarvestusarvestuse õpe väga konkreetsetl defineeritud ning õppeks on olemas eraldi haldusüksus. Teistes ülikoolides jälle ei pruugi majandusarvestuse õpe olla nii selgelt piiritletud.

AACSB (*The Association to Advance Collegiate Schools of Business – Kollegiaalsete Ärikoolide Edendamise Assotsatsioon, autori tõlge*) nõuete kohaselt ei ole konkreetse struktuuriüksuse olemasolu majandusarvestuse õppeks oluline, kuid tuleb silmas pidada, et õppekava ülesehitus aitaks majandusarvestuse õppel edeneda ja paremaks saada. Majandusarvestuse õppekavad peavad vähemalt minimaalsel tasemel valmistama üliõpilasi ette iseseisvaks karjääriks globaalsel töömaastikul. (AACSB 2012: 5 -10)

Hariduse eesmärk on konkreetsete teadmiste omandamine ja tehnoloogilised ning pedagoogilised meetodid on vahendiks, et seda saavutada. Selleks, et valmistada üliõpilasi ette iseseisvaks karjääriks, on vaja toimivat õppeprotsessi. Õppeprotsessi adekvaatne ülesehitus panustab efektiivsemasse ja tulemuslikumasse hariduse omandamisse. Alljärgnev joonis selgitab omakorda hariduse omandamise ning toomisprotsess sarnasusi.



Joonis 1.1.1. Hariduse omandamise protsess.

Allikas: Tatikonda 2007: 29

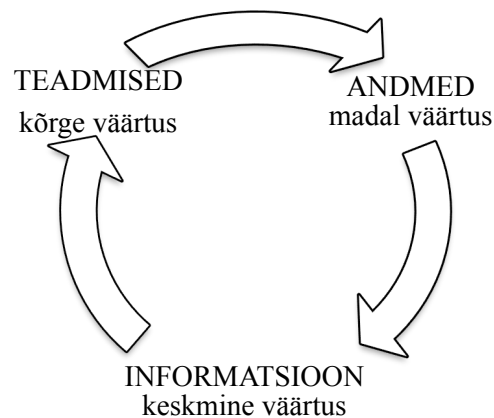
Teadmiste ja oskustega ülikoolilõpetajad on lõpptoodang ja algmaterjaliks on teadmised, millega üliõpilased ülikooli õppima tulevad. Õppeprotsess seisneb üliõpilaste erinevates õpestaadiumites esimesest kuni viienda õppeaastani. Üliõpilased läbivad erinevaid kursusi, kus õppejõud hindavad nende teadmisi ja oskusi. Lõpptoodanguks on ülikooli lõpetajad, kelle väärtus tööturul sõltub läbitud õppekavast, kursuste sisust, teistest üliõpilastest, õppejõududest ning hindamismeetoditest. (Tatikonda 2007: 29)

Haridusprotsessi erinevus tootmisprotsessist seisneb selles, et hariduse omandamise puhul pole erinevad protsessi etapid nii selgelt määratletud ja etappe (kursuseid) võib omavahel vahetada ning erineval ajal läbida. Samuti seisneb erinevus selles, et õpetamisprotsessi käigus omandavad üliõpilased teadmisi erinevalt ning erinevas mahus. Ükski ülikooli lõpetaja (lõpptoodang) pole oma teadmistelt ja oskustelt täpselt samasugune teiste lõpetajatega.

Haridusasutustel on oluline roll koolitada eriala spetsialistide. Õppeprotsessi käigus omandavad üliõpilased õpitava eriala kontekstis teadmisi ja oskusi. Üheks oluliseks oskuseks majandusarvestuse õppe raames on andmete töötlemine ja analüüs.

IT vahendid võimaldavad andmestikke koostada. Teadmine, mida nende andmetega teha, on muutunud väga oluliseks. Joonis 1.1.2. kirjeldab majandusarvestuse protsessi,

kus sisendid muudetakse väljunditeks ning läbi selle luuakse seosed andmete, informatsiooni ja teadmiste vahel. (Lamberg 2012: 162)



Joonis 1.1.2. Andmed, informatsioon ja teadmised.

Allikas: Lamberg 2012: 162

Majandusarvestuse protsessis on sisenditeks majanduslikud tegevused ja väljunditeks finantsaruanded. Arvestusprotsessi käigus muudetakse esmased andmed, millel on otsuste tegemise kontekstis madal väärtus teadmisteks, millel on lahenduste vastuvõtmisel kõrge väärtus. (Lamberg 2012: 162) Andmete töötlemisel saadava informatsiooni ning kõrge väärtusega teadmiste genereerimine eeldab spetsialisti, kes on võimeline antud etappe sujuvalt läbima. Selline majandusarvestuse spetsialist omab ettevõttes olulist tugifunktsiooni. Spetsialisti tasemel analüüsi ja informatsioonigenereerimisoskustega inimesed vajavad haridusasutust, kus selliseid oskusi ja teadmisi omandada.

Haridusasutustel on oluline roll, valmistamaks üliõpilasi ette iseseisvaks karjääriks. Sujuv hariduse omandamise protsess majandusarvestuse õppe kontekstis võib aset leida nii eraldi struktuuriüksuse raames kui ka teise eriala õppesse integreeritud majandusarvestuse ainete formaadis. Hariduse omandamisel on oluline, et üliõpilased keskenduksid lisaks arvutuslike ja tehniliste oskuste omandamisele ka analüüsimisoskuse arendamisele ning õpiksid looma seoseid.

Ülikoolides on võimalik näha konkreetset sidet teaduskonna missiooni, üliõpilaste isikuomaduste, õppejõudude erialase kvalifikatsiooni ja eriala õppekvaliteedi vahel. Läbi pideva arengu ja innovatsiooni vastutavad teaduskonna liikmed ning administratsioon õppekvaliteedi eest. Üliõpilaste roll on aktiivselt õppeprotsessis osaleda. Majandusarvestuseõppes osalejad (üliõpilased, teaduskonna liikmed, administratsioon) osalevad kõik hariduse omandamise protsessis. Eelnev kehtib ka tehnoloogia-põhise hariduse puhul, kus suhtlus toimub tihti elektrooniliselt. (*Ibid.* 2012:22)

Kõiki protsesse, mis seostuvad hariduse omandamisega, on võimalik süstematiseerida ning tuua välja konkreetset protsessi etapid. Selline süstematiseerimine aitab luua ühtset taustsüsteemi, millest õppjõud saavad kursuse ülesehituse kavandamisel lähtuda. Etappide puhul tuleb silmas pidada ettevõtluskeskkonna ootuseid ülikooli lõpetajale, kes asuvad ettevõttes täitma majandusarvestuse spetsialisti rolli.

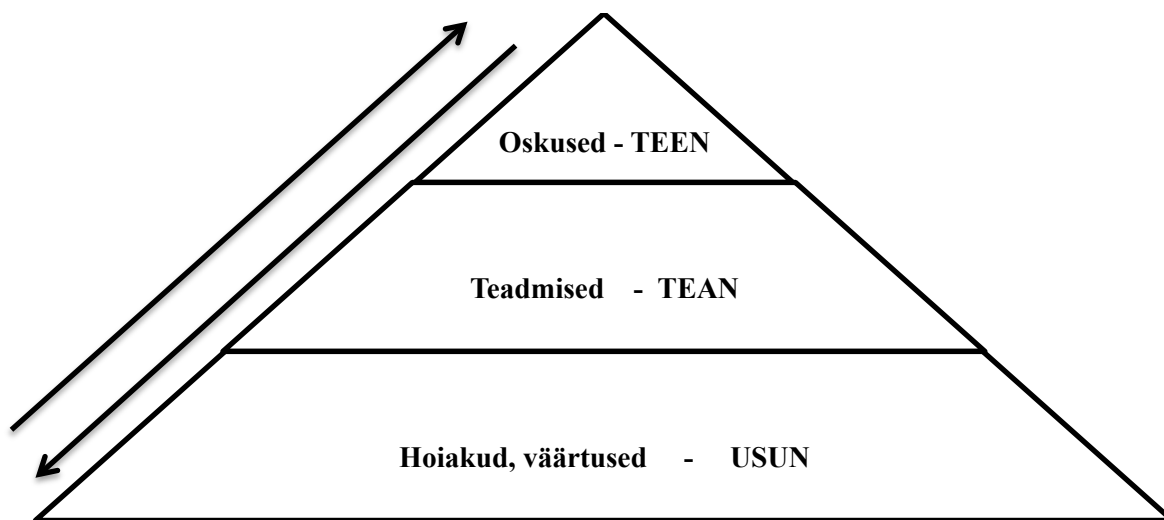
Just nagu insenerid kujundavad tooteid klientide vajaduste põhjal, teevad õppejõud otsuseid õppekava suhtes vastavalt sellele, mida tudengid peaksid nende arvates teadma. Kursuse läbiviimisel on neli põhilist etappi (Tatikonda 2007: 30):

- 1) kursuse sisu (mida õpetada?);
- 2) pedagoogika (kuidas õpetada?);
- 3) teemade valik (millised teemad peavad olema kindlasti esindatud?);
- 4) hindamissüsteem (kuidas hinnata üliõpilaste õpitu omandamist?); (*Ibid.* 2007: 30)

Esmalt pannakse paika raamistik, mida ja kuidas õpetada. Need aspektid sõltuvad ülikoolide poolt kehtestatud reeglitest, eesmärkidest ning visioonist. Õppejõudude ülesanne on ühendada kursuse sisu ja pedagoogika valiku puhul üliõpilaste ootused, ülikoolide taustsüsteemi ja ühiskonna nõudmistest eriala spetsialistile.

Autor on eelnevalt välja toonud, et infotehnoloogia üha laialdasema kasutamisega ettevõtetes on oluline, et majandusarvestuse õpe valmistaks üliõpilasi ette tööturul hakkama saamiseks. Kuid ka õppejõud vajavad ettevalmistust ja täiendkoolitusi.

Sihtasutus Archimedes programmi Primus raames on koostatud õppejõudude pädevusmudel.



Joonis 1.1.3. Pädevuspüramiid. (Õppejõu pädevusmudel 2011: 6)

Õppejõu pädevusmudeli aluseks on teadmiste, oskuste ja hoiakute kogum, mille olemasolu ja/või saavutatuse taset on võimalik tõendada/hinnata. (Õppejõu pädevusmudel 2011:5) Õppejõu pädevuspüramiidi kontseptsiooni laiendades selgub, et IT majandusarvestuse õppesse integreerimise edukus sõltub esmalt õppejõudude hoiakutest ja väärtustest. Lisaks on oluline, et õppejõul oleksid sellest valdkonnast teadmised ning need väljenduksid konkreetsete oskustena, mida õppetöös on võimalik rakendada.

Õppejõud on mõjutatud keskkonnast, kus ta õpetab ja uusi teadmisi omandab. Selleks keskkonnaks on laiemalt ühiskond ning kitsamalt ülikool. Ülikooli poolt visiooni ja eesmärkidega paika pandud õpetamisraamistik võib ühelt poolt piirata ja teiselt poolt luua õppejõu jaoks uusi võimalusi ning aidata kaasa infotehnoloogia integreerimisele majandusarvestuse õppesse. Sellest tulenevalt leiab pädevusmudel rakendust olukorras, kus on olemas vajalik taustsüsteem õppejõu teadmiste ja oskuste avaldumiseks.

Kuigi õppeainet omandava üliõpilase isikuomadused on olulised, on tähtis õppejõudude erialane kvalifikatsioon. Kiiresti muutuvast majanduskeskkonnast mõjutab õppejõudude erialast kvalifikatsiooni nende väärtused ja hoiakud infotehnoloogia majandusarvestuse õppesse integreerimise suhtes. Õppeprotsessi kvaliteeti silmas pidades on oluline

õppejõudude hinnang õppeaine õpetamisele ja õppekavade ülesehitusele. Õppejõud ja ülikool ootavad üliõpilastelt valmisolekut õppida, aktiivselt osaleda õppetöös ning olla avatud uutele teadmistele. Üliõpilased ootavad õppejõududelt tahet muuta õppeprotsess interaktiivseks ja huvitavaks ning õpetada seda, mida on võimalik pärast ülikooli lõpetamist töömaastikul rakendada.

Majandusarvestus on koondmõiste finants- ja juhtimisarvestusele, audiitor - ja sisekontrollile, maksu- ja kuluarvestusele, eelarvestamisele ja finantsaruannete analüüsile. Majandusarvestuse alaliike kajastatakse majandusarvestuse õppeprotsessis. Selleks et üliõpilane omaks tervikpilti antud valdkonnast, on vaja luua seoseid majandusarvestuse alaliikide vahel majandusarvestuse õppe raames. Üliõpilaste jaoks majandusarvestusest tervikpildi loomine sõltub sellest, mida ja kuidas õpetatakse ning milline on kursuse raames teemade valik. Ideaalis oskavad majandusarvestuse õppe läbinud ülikooli lõpetajad esmaseid andmeid töödelda ning saadava informatsiooni põhjal luua ettevõtetele lisandväärtust.

1.2. Õppeprotsessis rakendatavad IT lahendused ning eelnev praktika

Tänapäeval on üha aktuaalsemaks muutunud infotehnoloogiliste vahendite rakendamine õpetamisprotsessis. Ühest küljest on võimalik kasutada erinevaid infotehnoloogilisi vahendeid selleks, et tuua üliõpilasteni kursuse raames vajalik informatsioon. Nendeks infotehnoloogiliseks vahenditeks võivad olla näiteks Powerpoint slaidiesitlusprogramm, Exceli andmetöötlusprogramm, Moodle keskkond. Teisest küljest on võimalik üliõpilastele õpetada erinevate ettevõtluskeskkonnas oluliste programmide tundmist ja kasutamist. See, et üliõpilastele erinevate programmide ja infotehnoloogiliste vahendite kasutamise õpetamine oleks võimalik, eeldab üliõpilastelt teatud infotehnoloogiaalaseid oskusi ja teadmisi enne ülikooli astumist.

Stoneri viis läbi uurimuse, millest selgus, millised olid majandusarvestuse õppe üliõpilaste infotehnoloogiaalased oskused enne ülikooli astumist aastatel 1996-2006. Uurimuse üheks väljundiks oli ülevaade sellest, kas üliõpilaste oskused IT-valdkonnas paranesid ülikoolis õpitud aja jooksul. Tulemustest selgus, et üliõpilaste seas oli infotehnoloogiliste oskuste tase väga erinev. Selles kontekstis omas põhiprogrammide kasutamise õpetamisel suur tähtsus. (Stoner 2009: 7.28)

Stoner on välja toonud neli peamist infotehnoloogia valdkonda, millega üliõpilased võiksid kursis olla juba enne ülikooli astumist:

- 1) üleüldine arvuti kasutamise oskus;
- 2) tabelarvutuste koostamine ja tekstitöötlusprogrammide kasutamine;
- 3) e-maili ja informatsiooni kogumise eesmärgil interneti kasutamise oskus;
- 4) statistilise andmebaasi haldamise oskus. (*Ibid.* 2009: 8)

Üleüldine arvuti kasutamise oskus enne ülikooli astumist on tänapäeval eelduseks igale inimesele, kes soovib omandada kõrgharidust.

Tabelarvutuste koostamise oskus, tekstitöötlusprogrammide kasutamine ning oskus hallata andmebaase sõltub lisaks üliõpilase enda initsiatiivile ka põhikoolist ja keskkoolist, kus üliõpilane õppis. Antud kontekstis võib väita, et majandusarvestusealane õpe algab juba gümnaasiumi- ja põhikoolitaseme ettevalmistusest selles valdkonnas.

Majandusarvestuse õppejõul on võimalik valida erinevate programmide vahel, mida üliõpilastele tutvustada. Küsimus pole selles, *kas* üliõpilastele tuleks tutvustada erinevaid erialaseid tehnoloogiaid, vaid *kuidas* üks tehnoloogia on võrreldes teisega parem. Õppejõud peaksid pidevalt uurima erinevaid erialaseid tehnoloogiaid ning õppetöösse kaasama lahendusi, mis kõige suurema tõenäosusega suurendavad kursuse õppe-eesmärke. (Bryant, Hunton 2000: 132, 157)

Üks põhilisi oskusi, mida õppejõud saab üliõpilastele õpetada, on oskus kasutada Exceli võimalusi eriala kontekstis. Exceli kasutamise algteadmiste õpetamist tuleks juurutada juba põhikooli - ja gümnaasiumitasemel. Exceli kasutamise õpetamine ei eelda ülikoolidelt täiendavaid investeeringuid tehnoloogiasse, kuid samas võib osutuda vajalikuks õppejõudude enesetäiendamine selles valdkonnas.

Majandusarvestuse valdkonnas tegutseva professionaali üheks tööülesandeks on tabelarvutuste koostamine ning Exceli programmi tundmine. Üliõpilased, kes oskavad kasutada Exceli funktsioone - pivot-tabelite ja töölehtede koostamine, valemite kasutamine - on suurema tõenäosusega võimelised raamatupidamislike andmeid analüüsima ning läbi selle on nad kompetentsemad, et ettevõtluskeskkonnas esinevate olukordadega toime tulla. (Convery, Swaney 2012:142)

Swaney ja Convery viisid läbi uurimuse, et selgitada, kas Exceli ja tabelarvutuste õpetamine suurendab majandusarvestuse erialal üliõpilaste kompetentsust. Nad jõudsid järeldusele, et vastavate tehnoloogiate õpetamine üliõpilastele suurendab üliõpilaste tehnoloogilist kompetentsust ning aitab mõista majandusarvestuse eriala kontseptsiooni. Üliõpilased, kes omasid põhjalikke teadmisi Exceli rakendamisest, olid paremini ette

valmistunud selleks, et analüüsida raamatupidamisandmete baasil erinevatest aspektidest ettevõttes avalduvaid probleeme. Uurimuse raames keskendusid Swaney ja Convery alljärgnevatele oskustele:

- 1) Raamatupidamise töövahendite abil ettevõtlusprobleemide analüüsimine,
- 2) Edasijõudnud tasemel Exceli funktsioonide rakendamine,
- 3) Ettevõtlusprobleemide analüüsimiseks alternatiivsete meetodite kasutamine,
- 4) Analüüsitavatele probleemidele alternatiivsete lahenduste leidmine ja välja toomine,
- 5) Ettevõtlusprobleemide eelistatud lahendusvariantide vajalikele isikutele edastamine. (*Ibid.* 2012: 142-156)

Swaney ja Convery uurimusest selgus ilmekalt, kuidas Exceli oskuslik rakendamine võimaldab edukalt läbida andmete kogumise, töötlemise, analüüsimise ning tulemuste esitlemise etappe. Exceli üliõpilastele kasutamise õpetamine loob majandusarvestuse õppes hea taustsüsteemi, aitab seostada teadmisi ja oskusi ning rakendada õpitut. Exceli funktsioonide ning tööpõhimõtete tundmine võimaldab üliõpilasel hiljem paremini aru saada ka teistest majandusarvestuse spetsialisti töövahendiks olevatest programmidest.

Ülikoolides on majandusarvestuse õppe üliõpilasetel ligipääs arvutitele ning neid innustatakse kasutama infotehnoloogiat. Selleks, et paremini mõista majandusarvestuse protsessi, on võimalik lahendada vastava tarkvaraga erinevaid ülesandeid. (Boulianne 2012: 2) Tarkvara kasutamise oskus sõltub üliõpilaste eelnevatest teadmistest antud valdkonnas ning kursuse sisust.

Emilio Boulianne uuris, kas ja millisel määral kaasneb õppeprotsessis arvutite kasutamisega parem teadmiste omandamine. Ta jagas üliõpilased kolme gruppi:

- 1) Esimene grupp lahendas majandusarvestuse ülesandeid käsitsi, kasutades paberit ja pastakat;
- 2) Teine grupp lahendas majandusarvestuse ülesandeid raamatupidamistarkvara abil;
- 3) Kolmas grupp lahendas majandusarvestuse ülesandeid esmalt käsitsi ning seejärel raamatupidamistarkvara abil;

Tulemustest selgus, et kõige edukam oli kolmas grupp, kes lahendas ülesanded esmalt käsitsi ning seejärel raamatupidamistarkvara abil. Õppejõudude võib tarkvara kasutamine õppeprotsessis piirata majandusarvestuse baasteadmiste omandamist, sest tarkvarad ja programmid teevad üliõpilase eest liiga palju tööd ära. Boulianne-i tulemused viitavad selgelt sellele, et olulised on mõlemad aspektid – nii traditsiooniline pastaka ja paberi meetod kui ka raamatupidamistarkvara oskuslik kasutamine. (Boulianne 2012: 2–25) Teoreetiliste teadmiste sidumine praktiliste oskustega muudab õppeprotsessi interaktiivseks. Üliõpilased omandavad kergemalt teoreetilisi teadmisi valdkonnas, kus nad on võimelised neid teadmisi siduma praktiliste oskustega.

Teoreetiliste teadmiste sidumine praktikaga eeldab majandusarvestusprogrammide olemasolu. Programme ja IT valdkondi, mida õppeprotsessi kaasata, on palju. IT integreerimine majandusarvestuse õppesse eeldab seega erinevate võimalustega tutvumist ning parima valikut saadaolevatest programmidest. Programmide ja IT valdkondade õppeprotsessi kaasamise valikut mõjutavad tööturu ja ettevõtluskeskkonna ootused majandusarvestuse spetsialistidele.

Ülikoolidel võib olla väga erinev ettekujutus sellest, milliseid nõudmisi esitab tööturg eriala lõpetajale. E-äri ehk internetipõhine ettevõtlus on uus üha populaarsust koguv ärivaldkond. Internetipõhise ettevõtluse tehnoloogilised lahendused on võimaldanud ettevõtetel viimastel aastatel oluliselt oma tegevust laiendada. Kuigi e-äri tähtsus on nii ärimaailmas kui ka majandusarvestuse spetsialistide erialases töös viimastel aastatel kasvanud, on majandusarvestuse õppekavades antud valdkonda kajastatud vaid vähesel määral. (Kotb, Roberts 2009:63)

Internetipõhine ettevõtlus on ümberkujundamas ärimaailma erinevaid aspekte. Muutustest on mõjutatud ka majandusarvestuse eriala. Internetipõhise ettevõtluse käsitlemisel majandusarvestuse õppekavas eristatakse nelja peamist probleemide ringi (Kotb, Roberts 2009: 65-70):

- 1) internet;
- 2) tehnilised oskused (sh programmeerimine ja veebidisain);
- 3) e-äri haldamine;
- 4) e-äri turvalisus.

Internetipõhise ettevõtluse kontseptsioonide kaasamine õppekavasse, pakub üliõpilastele võimalust tutvuda kaasaegse ärimaailma probleemidega. Samuti annab see võimaluse läheneda uudse nurga alt IT lahenduste rollile ühiskonnas. (*Ibid.* 2009: 75) E-äri mõiste ja väljundite kajastamine majandusarvestuse õppeprotsessis, annab üliõpilastele algteadmised, millest saab edaspidi lähtuda. Juhul kui üliõpilane pärast lõpetamist puutub e-äri tööalaselt kokku, on vajalik täiendav õpe antud valdkonnas.

Ettevõtlusega on seotud ka erinevad ettevõtte ressursside planeerimise tarkvarad (ERP). Nii ettevõtted kui valitsusasutused on teinud suuri investeeringuid ERP tarkvaradesse, mille üheks näiteks on SAP. ERP-i funktsioon ühendab peamised äri kontseptsioonid erinevatest valdkondadest nagu turundus, raamatupidamine, operatsioonisüsteemid, logistika ja informatsioonisüsteemid. Üks võimalus õpetada üliõpilastele ERP tarkvara kasutamist, on läbi simulatsioonimängude. (Cronan, Douglas 2012: 3-4)

ERP simulatsioonimängud pakuvad ettevõtlusprotsesside ja SAP tarkvara kasutama õppimisele alternatiivset lähenemist. Läbi ERP simulatsioonimängude tuleb üliõpilastel juhtida ettevõtet ning suhelda SAP tarkvara klientidega. Üliõpilaste meeskonnad võistlevad üksteisega eesmärgiga turustada ettevõtte toodangut ning juhtida ettevõtte raharinglusprotsesse. Simulatsioonimängude kasulikkus seisneb selles, et lahendades kaasaegse ärimaastiku probleeme omandavad üliõpilased vajalikud tehnilised oskused. Üliõpilastel tuleb vastu võtta ettevõtte jaoks olulisi otsuseid erinevatest valdkondadest (Cronan, Douglas 2012: 4-5):

- 1) toote formuleerimine: toote pakendamissuurus ja sisu;
- 2) sihtturgude kindlaks määramine: regioonid, turusegmendid;
- 3) toote hinna määramine: alghind, müügitsükli põhjal kohandatud hind;
- 4) läbimüügi ennustamine: tootmise planeerimine, müügiimahtude planeerimine;
- 5) ressursside planeerimine ja tootmine: materjalikulu, inventuur, tootmisjärjestus;
- 6) investeering tootmise efektiivsemaks muutmiseks: finantsiliste ja ajakulude vähendamine;
- 7) reklaam: regioonipõhine toote reklaamikulu igas kvartalis;
- 8) võlgade haldamine: intressimaksed, võlgade tagasimaksed, uute võlgade võtmine;

Simulatsioonimängudes osalejad peavad lahendama erinevaid ülesandeid ja võtma vastu otsuseid, et suurendada virtuaalse ettevõtte kasumit. Selleks et jõuda äriliste eesmärkideni, aitavad üliõpilasi laiahaardelised IT-süsteemid. Õppevahendina aitab ERP-tarkvara simulatsioonimängu läbiviimine üliõpilastel mõista kuidas tõsta ettevõtte produktiivsust läbi SAP süsteemi. (Cronan, Douglas 2012: 5)

Kuigi Stoneri uuringu põhjal sisenevad üliõpilased ülikooli erineva infotehnoloogiaalase taustaga, kinnitab Boulianne-i uuring raamatupidamistarkvarade kasutama õppimise olulisust. Internetipõhine ettevõtlus on üks konkreetne valdkond, kus antud valdkonnapõhiste oskustega majandusarvestuse spetsialistide oskused leiavad rakendust. Üheks võimaluseks erinevaid tarkvarasid ja infotehnoloogilisi lahendusi õpetada on simulatsioonimängud. Simulatsioonimängude integreerimine majandusarvestuse õppesse arendab üliõpilase infotehnoloogiaalaseid oskusi. Siiski selgub Boulianne-i uuringu põhjal, et infotehnoloogia integreerimisel majandusarvestuse õppesse ei tasu ära unustada traditsioonilisi õppemeetodeid, kus erinevaid raamatupidamisülesandeid lahendatakse pastaka ja paberi abil.

1.3. Infotehnoloogia majandusarvestuse õppesse integreerimise väljakutsed

Õppejõu ülesanne on motiveerida üliõpilasi läbima teatud õppeprotsesse, mis aitavad neil saavutada kursusekavas kehtestatud eesmärgid. Õppejõud võivad üliõpilaste õppeedukust mõjutada läbi erinevate õpetamismeetodite, töökoormuse jaotuse, kursuse ülesehituse. (Wessles 2010: 440). Kuigi tehnoloogia üksinda ei ole määravaks teguriks õppekavas ettenähtu omandamiseks, võib ta oluliselt aidata muuta õppeprotsessi interaktiivsemaks, huvitavaks ning tulemuslikumaks.

Majandusarvestuse eriala õppejõudude tähelepanu on juhitud asjaolule, et majandusarvestuse eriala peab kaasajastuma, selleks et omada ühiskonnas olulist positsiooni ning luua üliõpilaste ja ärimaailma jaoks lisandväärtust. Turul põhinevate muutuste eiramine eriala kaasajastamisel võib tuua kaasa eriala olulisuse vähenemise. Majandusarvestuse eriala väljundid on muutunud kaasaegsemaks ja üha enam tehnoloogial põhinevaks. (Russell, Kuleza, Akbrecht, Sack 2000: 5)

Tehnoloogia kasutamine toetab aktiivset teadmiste omandamist. Tehnoloogia kasutamine muudab õppekeskkonna üliõpilaskesksemaks, projekti -ja probleemikesksemaks ning soodustab suhtlust ja koostööd. Samuti aitab see arendada oskusi, mida eeldatakse tulevastelt eriala spetsialistidelt. (Roberts, Kelley, Medlin 2007: 425) Majandusarvestuse eriala puhul on tähtsaks oskuseks töödelda ning tõlgendada informatsiooni ja andmeid.

Üks olulisi informatsiooni loomise, süstematiseerimise ja tõlgendamise oskusi on seotud andmebaaside haldamise ja arvutustabelite koostamisega. Stoneri kümne-aastase perioodi vältel läbiviidud uuringus toodi välja, et kuigi ühed olulisemad IT-alased oskused on seotud andmebaasidega ja arvutustabelite koostamisega, on ülikooli astujate

teadmised selles valdkonnas madalad. Üliõpilaste madalad oskused eelmainitud valdkonnas võivad tekitada valearvamuse, et nimetatud oskuste olulisus on vähenenud. (Stoner 2009: 26)

Ettevõtlusmaastikul on majandusarvestuse spetsialisti – raamatupidaja, finantsanalüütiku, audiitori - tööülesanded kujunemas üha enam tehnoloogial põhinevaks. Õppejõudude oluline ülesanne on aidata üliõpilastel omandada infotehnoloogiaalaseid teadmisi. Nagu eelnevas peatükis mainitud, toetab tehnoloogia teadmiste omandamist. Teisalt on oluline, et üliõpilased oskaksid kasutada andmebaase ja koostada arvutustabeleid ning vastavaid tulemusi ka analüüsida.

Üheks probleemseks aspektiks, mis loob vajaduse arendada majandusarvestuse õppeprogramme, on Albrech ja Sacki sõnul majandusarvestuse õppe populaarsuse vähenemine. Üliõpilaste arv, kes soovivad õppida majandusarvestust, on viimastel aastatel vähenenud. Üliõpilaste sõnul on majandusarvestuse õpe kaotanud oma väärtust ning seda nähakse vähemolulisena kui teisi majanduse ja äri kraade. (Russell, Kuleza, Albrecht, Sack 2000: 5)

Tänapäeval on prestiižne õppida eriala, mis seostub äri, turunduse ja ettevõtlusega. Selles kontekstis jäävad sageli tagaplaanile erialad, mis omavad ühiskonnas ja ettevõtetes stabiilset toetavad positsiooni. Üheks selliseks erialaks ongi majandusarvestus. Kuvand edukast ettevõtjast ning ettevõtlusega seotud eriala õppimine kaalub sageli üles soovi õppida majandusarvestust ja raamatupidamist. Samas peab ka edukas ettevõtja tundma majandusarvestuse põhiprotsesse ja majandusarvestuse spetsialist peab oskama selgitada neid protsesse ettevõtjale.

Majandusarvestuse õpetamisel ja õppeprogrammide ülesehitusel on lisaks õppe populaarsuse vähenemisele veel teisigi kitsaskohti. Paljud majandusarvestuse tööülesanded on muutumas automatiseeritumaks ja mitme inimese tööülesandeid on võimeline tehnoloogia abil täitma vaid üks majandusarvestuse spetsialist. Üliõpilastele uute tehnoloogiate tutvustamisel tuleb arvestada üliõpilaste erineva tehnoloogiavaldamise tasemega. Infotehnoloogia integreerimisel õppeprogrammi võib

lisaks üliõpilaste erineva tehnoloogiavaldamise tasemele saada takistuseks teaduskonna - ja õppejõududepoolsed vastuolud.

Oluliseks praegusel kiiresti muutuva tehnoloogiaga ajal on muutunud see, et haridustöötajad tutvustaksid üliõpilastele kõige kaasaegsemaid tehnoloogiaid ning aitaksid üliõpilastel mõista nende tehnoloogiate olulisust ärimaastikul. Samuti on vaja innustada üliõpilasi pidevalt juurde õppima ja ennast täiendama, sest muutused majandusarvestuse õppe väljundites leiavad kiiresti aset. (Roberts, Kelley, Medlin 2007: 424) Stoner toob oma uurimuses välja, et õppejõudude ülesanne on arvestada üliõpilaste erinevate IT oskuste tasemega ülikooli sisseastudes. Üliõpilasi tuleb julgustada kasutama mitmekülgseid andmetöötlusprogramme, mis eriala õppe juures on kõrge väärtusega oskuseks. (Stoner 2009: 27-28)

Õppejõudude kasutuses on õppeprotsessi efektiivsemaks muutmiseks lai valik tehnoloogilisi lahendusi. Siiski on mitmeid tegureid, mis takistavad erialase infotehnoloogia integreerimist õpetamisprotsessi. Erwina Spodark toob välja viis probleemi, mis takistustavad IT lahenduste efektiivset integratsiooni õppeprotsessi (Spodark 2003:14-19):

- 1) selge visiooni puudumine,
- 2) juhi puudumine,
- 3) kriitilise massi puudumine,
- 4) stiimuli puudumine,
- 5) teaduskonna osaluse puudumine.

Isegi soodsate tingimustega keskkonnas võib selge visiooni puudumine oluliselt tehnoloogia integratsiooniprotsessi pärssida. Kindla visiooni ja strateegiata puudumisel on õppejõud sunnitud välja mõtlema süsteeme tehnoloogia rakendamiseks, mis toob kaasa rakendusmeetodite paljususe. Kindla visiooni puudumisel pole õppejõududel millest juhendada. Antud kontekstis on eestvedaja roll staažikamatel õppejõududel, ülikooli rektoril, teaduskonna dekaanil. Lisaks kindlale visioonile ja eestvedajatele on oluline arvutite ning tehnoloogia olemasolu. Selleks et olla tulemuslik, peab ligipääs erialasele tehnoloogiale ja programmidele ületama kriitilise massi. Piisava tehnoloogia

puudumisel pole õppejõud piisavalt motiveeritud, et tutvustada üliõpilastele erinevaid IT-lahendusi. Konkreetse visiooni ja strateegia puudumine, eesvedamise ja vajalike tehnoloogiliste lahenduste puudumine viib selleni, et õppejõududel ning teaduskonnal puudub stiimul erialast tehnoloogiat õppeprotsessi integreerida. (Spodark 2003:14-19)

Muutuste läbiviimine, selleks et kasutada majandusarvestuse õppeprotsessis rohkem infotehnoloogilisi lahendusi ja integreerida ettevõtlusmaastikul oluliste programmide tutvustamist õppesse, pole lihtne. Sageli pole muutuste tulemuslikkus kindlustatud ning seetõttu võivad teaduskonna liikmed hoiduda uute hindamis- ja õppemeetodite rakendamisest. Vähene kogemus ja hirm läbi kukkuda takistab kursuse raames uute õppemeetodite rakendamist. (Tatikonda 2007: 37) Sellele vaatamata on majandusarvestuse eriala tuleviku potentsiaal üldjoontes siiski positiivne. Seda juhul kui õppejõud hülgevad vananenud õppepraktika ja võtavad kasutusele ühiskonnakorraldust peegeldavad õpetamismeetodid. Majandusarvestuse eriala kursuste fookus peab meeldejätmise ja ettevalmistamise asemel olema suunatud analüüsimisele, planeerimisele, interpretatsioonile ning otsuste tegemisele. (Albrecht 2002: 42)

Õppejõudude soov on valmistada ette kompetentseid ülikooli lõpetajaid, kes on võimelised tööturul konkureerima ja üliõpilaste soov on omandada vastavaid teadmisi ning oskusi. Lisaks õppejõududele ja üliõpilastele on tulemuslikust majandusarvestuse õppeprotsessist huvitatud ettevõtted ja asutused, kes soovivad teha koostööd kompetentsete majandusarvestuse spetsialistidega.

Selleks et tagada eriala õpetamise jätkusuutlikkus, tuleb ühendada erinevad nõudmised ja ootused eriala väljunditele. Peatükis 1.1. välja toodud Tatikonda hariduse omandamise protsessi põhjal on eriala väljunditeks ülikoolide lõpetajad ning nõudmisi ülikooli lõpetajatele esitavad kitsamalt ettevõtted ja kliendid ning laiemalt terve ühiskond. (Tatikonda 2007: 27) Samas on nõudmised ja ootused ka üliõpilastel, kes soovivad, et nende teadmised ja oskused leiaksid tööturul rakendust. Seetõttu on õppejõud ning õppeprotsess väga oluliseks vahelüliks ühiskonna ja üliõpilaste vahel.

Infotehnoloogia integreerimine majandusarvestuse õppesse on protsess, mida mõjutavad õppejõud, üliõpilased, ühiskond ja ettevõtluskeskkond. Selle protsessi edukaks

toimimiseks on vajalik teaduskonnapoolne toetus ja juht, kes aitaks protsessi läbi viia. Sageli on majandusarvestusprogrammide õppimise eelduseks elementaarsed teadmised andmebaasidest ja Exceli arvutuste teostamisest ning seda arvesse võttes on võimalik ka majandusarvestuse õppeprotsessi vastavalt kujundada.

2. INFOTEHNOLOOGIA INTEGREERIMINE MAJANDUSARVESTUSE ÕPPEPROGRAMMI EESTI ÜLIKOOLOIDES

2.1 Ülevaade majandusarvestuse õppest Eesti ülikoolides

Eesti Vabariigi raamatupidamise ja majandusarvestuse areng tõusis päevakorda 1991. aastal seoses Eesti taasiseseisvumisega. Taasiseseisvumisega kaasnesid suured kultuurilised ja majanduslikud muutused. (Tikk 2010: 342) Raamatupidamine ja majandusarvestus Eestis tervikuna on läbinud suuri muutusi: muutunud on seadused ja dokumendid, mis antud valdkonda reguleerivad, muutunud on ettevõtluskeskkond ning sellest lähtuvalt on muutunud ka majandusarvestuse kursuste sisu erinevates ülikoolides.

Autor on bakalaureuse töö teoreetilises osas rõhutanud IT integreerimise olulisust majandusarvestuse õppesse. Kas ja kui palju kasutatakse infotehnoloogilisi lahendusi Eesti ülikoolide majandusarvestuse õppe raames selgub käesolevast peatükist. Bakalaureuse töö empiirilise osa aluseks on Eesti ülikoolide õppekavade analüüs selgitamaks, millises mahus ja millistes ülikoolides õpetatakse Eestis majandusarvestuse aineid 2012/2013 õppeaastal. Dokumendianalüüsi tulemused kajastavad Eesti ülikoolides bakalaureuse astmes õpetatavate erialade koosseisus majandusarvestuse ainete mahtu.

Majandusarvestuse õppe ainete eristamisel Eesti ülikoolide õppekavade analüüsi puhul keskendus autor esmalt kursustele, mille õppetooliks oli majandusarvestus. Seejärel

lähtus õppeainete valik, mida kaasati bakalaureusetöö dokumendianalüüsi majandusarvestuse õppe ainetena, esimeses peatükis välja toodud majandusarvestuse õppe koostiselementidest. (Majandusarvestus ja... 2006):

- finantsarvestus,
- maksuarvestus,
- kuluarvestus,
- finantsaruannete analüüs,
- sisekontroll,
- juhtimisarvestus,
- eelarvestamine,
- audiitorkontroll.

Ülikoolide valikul oli määravaks mitu protsenti õppekava mahust moodustavad majandusarvestuse õppe ained. Töös kajastatud ülikoolide ja rakenduskõrgkoolide majandusarvestuse ainete maht on vähemalt 10% eriala kogumahust. Ülikoolide ja rakenduskõrgkoolide erialad, kus vähemalt 10% õppekava mahust bakalaureuse astmes moodustavad majandusarvestuse õppe ained on toodud tabelis 2.1.1.

Tabel 2.1.1. Eesti Ülikoolid, erialad ja majandusarvestuse õppe kursused (10% õppekava mahust moodustavad majandusarvestuse õppe ained).

Ülikool ja eriala 2012/2013 õ.-a	Majandusarvestuse Õppeained	EAP	EAP-d kokku
EESTI ETTEVÕTLUSKÕRGKOOLO			
Majandusarvestus ja finantsjuhtimine (180 EAP)	Majandusarvestus	3	
	Finantsarvestus	3	
	Finantsjuhtimine ja finantsanalüüs	3	
	Finantsarvestus II	5	
	Kuluarvestus	3	
	Controlling	3	
	Maksundus	3	
	Rahvusvaheline finantsjuhtimine	3	
	Audiitorkontroll	5	
	Raamatupidamise arvutiprogrammid	3	34

MAAÜLIKOOL			
Maamajanduslik ettevõtlus ja finantsjuhtimine (180 EAP)	Ettevõtte rahandus Füüsilisest isikust ettevõtja arvestus Juhtimisraamatupidamine Maksud Raamatupidamine arvutil Raamatupidamise alused Finantsraamatupidamise üldkursus Avaliku sektori arvestus ja finantsjuhtimine Finantsjuhtimise üldkursus	4 2 6 3 3 5 5 3 3	34
ESTONIAN BUSINESS SCHOOL			
Rahvusvaheline ärijuhtimine (inglisekeelne päevane õpe, 180 EAP)	Managerial Accounting Financial Accounting Corporate Finance Finance Ethics and Law Intermediate Financial Accounting	4.5 6 6 3 3	22.5
TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL			
Ärindus, Ärirahanduse suund (180 EAP)	Maksundus Finantsarvestuse alused Juhtimisarvestus Finantsjuhtimine Kinnisvara rahandus Kuluarvestus	4 6 6 4 4 4	28
Ärindus, suunaga Turundus	Maksundus Finantsarvestuse alused Juhtimisarvestus Kuluarvestus	4 6 6 4	20
Ärindus, suunaga majandusarvestus	Maksundus Finantsarvestuse alused Juhtimisarvestus Finantsarvestuse keskkursus I Finantsarvestuse keskkursus II Kuluarvestus	4 6 6 4 4 4	28
Ärindus, suunaga juhtimine ja töökorraldus	Maksundus Finantsarvestuse alused Juhtimisarvestus	4 6 6	

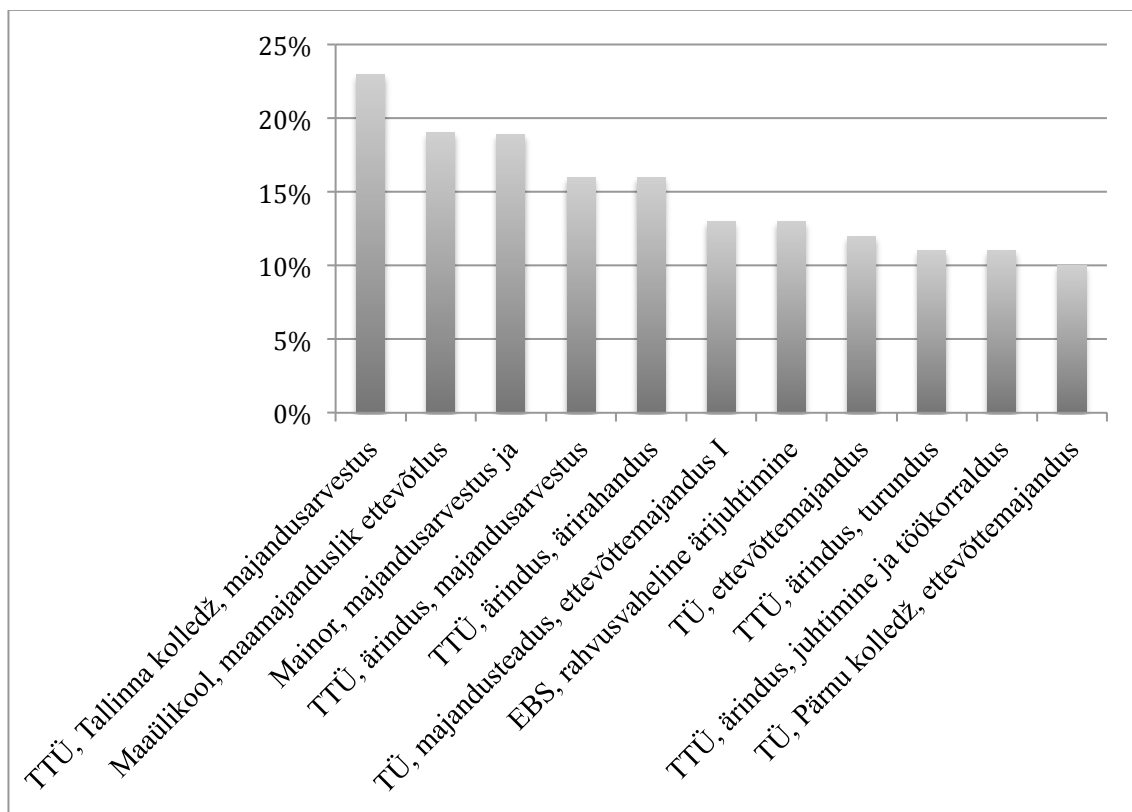
	Kuluarvestus	4	20
TTÜ TALLINNA KOLLEDŽ			
Majandusarvestus (210 EAP)	Arvestuse alused	6	
	Finantsarvestus	6	
	Kontserniarvestus	3	
	Rahvusvahelised finantsaruandluse standardid	3	
	Aastaaruandluse koostamine ja analüüs	3	
	Raamatupidamise arvutiprogrammid	3	
	Audiitorkontroll	3	
	Kuluarvestus	5	
	Eelarvestus	4	
	Finantsanalüüs	4	
	Juhtimisarvestus	5	
	Arvestus eelarvelistes asutustes	4	49
TÜ 180 EAP (2012/2013 õ.a)			
Ettevõtetmajandus	Finantsjuhtimine	5	
	Majandusarvestus	5	
	Finantsarvestus	6	
	Juhtimisarvestus	6	22
Majandusteadus, suunaga ettevõtetmajandus I, II	Finantsjuhtimine	6	
	Majandusarvestus I	6	
	Majandusarvestus II	6	
	Finantsteenused ja -turud	6	24
TÜ Pärnu Kolledž (180 EAP), suunaga ettevõtetmajandus	Majandusarvestuse alused	3	
	Finantsanalüüs ja investeeringud	6	
	Majandusarvestus	6	
	Majandusarvestuse arvutil	3	18

Allikas: Autori koostatud.

Tartu Ülikoolis on kaks eriala – ettevõtetmajandus ning ettevõtetmajanduse suunaga majandusteadus – kus majandusarvestuse õppe ained moodustavad vähemalt 10% kogu eriala ainemahust. Tallinna Tehnikaülikoolis on neli suunda, kuid kõiki nelja eriala ühendab ärimajanduse peeriala. Kõikides teistest töösse kaasatud ülikoolides on esindatud üks eriala ja suund, kus majandusarvestuse ained moodustavad vähemalt 10% kogu ainemahust.

Ülikoolide lõikes on majandusarvestuse õppe ainete maht ning sisu varieeruv. Ained, mis on läbivalt esindatud töösse kaasatud ülikoolides, on maksundus ja

finantsjuhtimine. Erandiks on EBS, Tartu Ülikool ja TTÜ Tallinna Kolledž, kus olid esindatud finantsraamatupidamise/finantsjuhtimise kursused, kuid ei olnud eraldi maksunduse kursust. Joonis 2.1.1. toob välja Eesti ülikoolide vastavate erialade lõikes majandusarvestuse ainete õpetamise mahud protsentuaalselt eriala mahust.



Joonis 2.1.1. Majandusarvestuse õppe ainete õpetamise mahud ülikoolide ja erialade lõikes (%). (autori koostatud)

Jooniselt 2.1.1. selgub, et kõige rohkem õpetatakse majandusarvestuse aineid TTÜ Tallinna kolledži majandusarvestuse eriala õppe raames. TTÜ Tallinna kolledži majandusarvestuse õppe maht on 210 EAP-d, millest majandusarvestuse ained moodustavad 49 EAP-d (vt ka tabel 2.1.1.) .Maaülikoolis moodustavad majandusarvestuse eriala ained 19% õppekava mahust. Maaülikoolis maamajandusliku ettevõtluse ning finantsjuhtimise eriala 180 EAP-st 39 EAP-d moodustavad majandusarvestuse õppe ained. Mainoris moodustavad majandusarvestuse õppe ained 19% õppekava mahust.

Nii TTÜ äriduse äriahanduse kui ka majandusarvestuse suunal on vastavaks protsendiks 16% ning Tartu Ülikooli majandusteaduse ja EBSi rahvusvahelise ärijuhtimise puhul moodustavad majandusarvestuse õppe ained 13% õppekava mahust. Tartu Ülikooli ettevõtetmajanduse puhul moodustavad majandusarvestuse õppe ained 12% õppekava mahust ning TTÜ juhtimise ja töökorralduse ning turunduse erialal vastavalt 11% õppekava mahust. Tartu Ülikooli Pärnu kolledži puhul moodustavad majandusarvestuse õppe ained 10% õppekava mahust.

TTÜ äriduse erialal suunaga turundusele ning juhtimisele ja töökorraldusele, Tartu Ülikooli ettevõtetmajanduse ja majandusteaduse erialal ning Tartu Ülikooli Pärnu Kolledži ettevõtetmajanduse erialal õpetatakse nelja majandusarvestuse õppe ainet. Protsentuaalne erinevus tuleneb vastavate ainete erinevast õppemahust. Võrreldes Mainori, Maaülikooli ja TTÜ Tallinna kolledži töös käsitletavate erialadega on erinevus majandusarvestuse õppe ainete arvus ja mahus enam kui kahekordne.

Bakalaureuse töö üheks ülesandeks on selgitada, kas ja millisel määral õpetatakse Eesti ülikoolides erinevate majandusarvestusprogrammide kasutamist. Tabelis 2.1.1 on välja toodud töösse kaasatud ülikoolide lõikes majandusarvestusprogrammide kasutamist õpetavate ainete ülevaade.

Tabel 2.1.2. Majandusarvestuse arvutiprogramme tutvustavad ained ülikoolide lõikes.

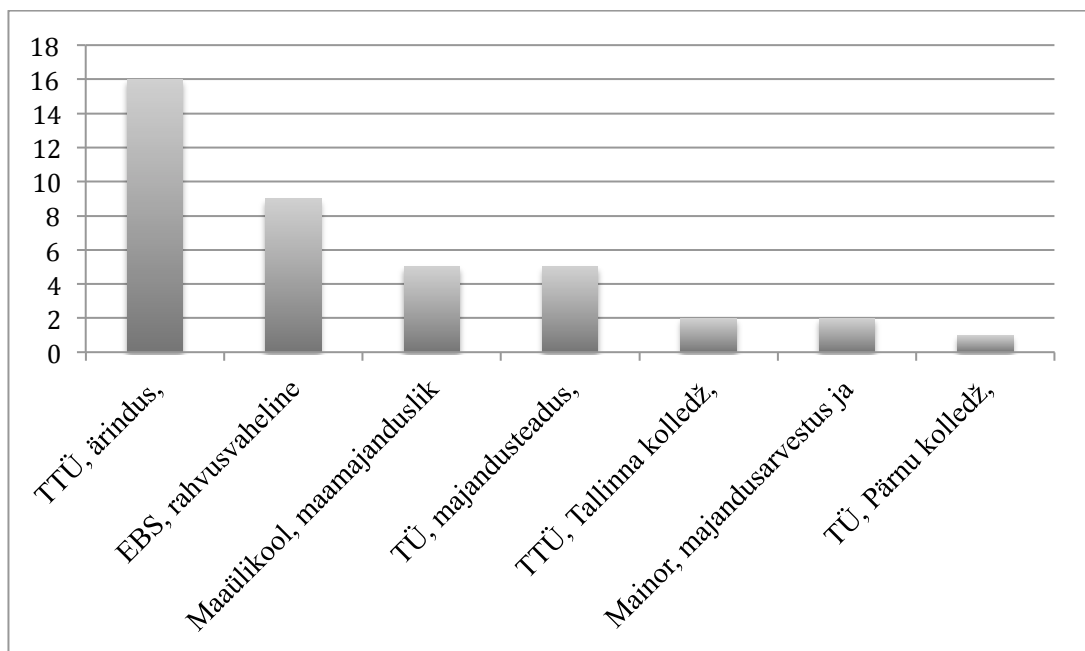
Ülikool, eriala	Aine
Mainor, majandusarvestus ja finantsjuhtimine	Raamatupidamise arvutiprogrammid
Maaülikool, maamajanduslik ettevõtlus ja finantsjuhtimine	Raamatupidamine arvutil
TTÜ, Tallinna kolledž, majandusarvestus	Raamatupidamise arvutiprogrammid
TÜ, Pärnu kolledž, ettevõtetmajandus	Majandusarvestus arvutil

Allikas: Autori koostatud.

TTÜ Tallinna kolledžis on majandusarvestuse erialal esindatud majandusarvestuse arvutiprogramme kajastavad ained. Samuti õpetatakse konkreetse õppeaine raames raamatupidamise ja majandusarvestuse arvutiprogramme Mainoris, Maaülikoolis ja TÜ Pärnu kolledžis. EBSi rahvusvahelise ärijuhtimise, Tartu Ülikooli ettevõtetmajanduse ning Tartu Ülikooli majandusteaduse ettevõtetmajanduse õppekavas majandusarvestuse arvutiprogramme tutvustavaid ained eraldi välja pole toodud, kuid nendes ülikoolides

on arvutiprogrammide tutvustus integreeritud teiste majandusarvestuse ainete õppeprogrammi.

Ülikoolis õpetavate majandusarvestuse õppejõudude arv on varieeruv. Tabeli 2.1.2 põhjal selgub, et kõige rohkem majandusarvestuse õppejõude õpetab TTÜ-s (16 õppejõudu). EBS-is õpetab majandusarvestust üheksa, Maaülikoolis ja Tartu Ülikoolis viis ning TTÜ Tallinna kolledžis ning Mainors kaks õppejõudu. TÜ Pärnu kolledžis õpetab majandusarvestust üks õppejõud.



Joonis 2.1.2. Majandusarvestuse õppe õppejõudude arv Eesti ülikoolides. (autori koostatud)

Autor viis läbi kümme intervjuud õppejõududega 2013. aasta aprilli ja mai kuu sees. Intervjuu eesmärk oli kajastada õppejõududepoolseid hinnanguid majandusarvestuse õppe ning infotehnoloogia õppesse integreerimise kohta. Õppejõud, keda autor vastavatest ülikoolidest intervjuueeris, on alljärgnevad (vt ka viidatud allikad):

1. Ulvi Sloog - lektor Eesti ettevõtluskõrgkoolis Mainor;
2. Inno Kalberg - lektor Eesti Maaülikoolis;
3. Mare Rebane – lektor Eesti Maaülikoolis;
4. Eve Lamberg - lektor Estonian Business Schoolis;
5. Ülle Päril - lektor Estonian Business Schoolis;

6. Heiki Koov – lektor Tallinna Tehnikaülikoolis;
7. Tarmo Kadak - lektor Tallinna Tehnikaülikoolis;
8. Kristiina Saarniit - lektor Tallinna Tehnikaülikoolis;
9. Sinaida Kalnin - lektor Tartu Ülikoolis;
10. Varje Kodasma - lektor Tartu Ülikooli Pärnu kolledžis;

Valim õppejõududest, kellega autor intervjuud läbi viis, põhines dokumendianalüüsil. Dokumendianalüüsist selgusid ülikoolid, mille õppekavades moodustavad majandusarvestuse ained vähemalt 10%. Autor intervjueeris majandusarvestuse õppe õppejõudusid vastavatest ülikoolidest. Tegemist on seeria- ehk tüüpvalimiga. Autor pidas intervjueeritavate valikul silmas ka soolist jaotust eesmärgiga kaasata töösse nii mees- kui ka naissoost intervjueeritavaid.

Autor valis bakalaureuse töö empiiriliseks sisuks kvalitatiivse intervjuu meetodi. Antud meetod võimaldas põhjalikumalt individuaalset lähenemist majandusarvestuse õppejõudude seisukohtadele ja hinnangutele.. Lisaks kajastavad intervjuu tulemused hinnanguid, millisenäevad majandusarvestuse õppejõud majandusarvestuse õppe arengut. Intervjuud teostati kas kohtumise raames, skype vahendusel või telefoni teel ning kestvus oli orienteeruvalt pool tundi.

Intervjuu põhiliseks fookuseks oli infotehnoloogia integreerimisprotsess eriala õppeprogrammi. Infotehnoloogia integreerimise kajastamisel on kaks aspekti:

- 1) Infotehnoloogia kasutamine õppeprotsessis, selleks et tuua loengu/seminari sisu üliõpilasteni;
- 2) Erialaselt oluliste infotehnoloogiliste lahenduste ja programmide kasutamise õpetamine majandusarvestuse eriala kontekstis;

Intervjuu küsimused jagunesid kahte blokki. Esimene küsimuste blokk hõlmas küsimusi majandusarvestuse õppes kasutatavate programmide ja infotehnoloogiliste lahenduste kohta. Esimese küsimusega soovis autor teada, milliseid infotehnoloogilisi lahendusi õppejõud majandusarvestuse ainete õppe raames kasutavad. Lisaküsimustes selgus, kas õppejõud hindavad infotehnoloogiliste lahenduste kasutamise mahtu piisavaks ning kas tulevikus on plaanis infotehnoloogiliste lahenduste kasutamist suurendada/vähendada.

Teise intervjuu küsimusega selgitas autor milliste programmide kasutamist intervjuueeritavad majandusarvestuse ainetes õppe raames õpetatavad ning kas antud programmide õpetamise maht on õppejõudude hinnangul piisav. Oluline oli selgitada õppejõudude rõhuasetust antud programmide õpetamisel: kas keskendutakse arvutuslikule ja tehnilisele poolele, analüüsi ja seoste loomise aspektile või mõlemale.

Kolmanda ja neljanda küsimuse fookuseks oli e-äri ehk internetipõhine ettevõtlus ning ettevõtte ressursside planeerimise tarkvarad (ERP). Küsimuste vastustest selgus, kas õppejõud kajastavad majandusarvestuse ainetes raames e-äri mõistet ning väljundeid ning rakendavad õppeprotsessis simulatsioonimänge. Eitava vastuse korral soovis autor täpsustada, kas tulevikus plaanitakse õppeprotsessi kaasata e-äri ja simulatsioonimänge.

Teises küsimuste blokis keskendus autor infotehnoloogia olulisusele majandusarvestuse õppes. Autori esmaseks eesmärgiks teise küsimuste blokiga oli kaardistada õppejõudude hinnanguid majandusarvestuse õppe positsiooni ja tulevikuperspektiivide kohta. Teiseks soovis autor täpsustada õppejõudude hinnanguid infotehnoloogia õppeprotsessi integreerimise kohta.

Teine küsimuste blokk kajastas ka intervjuueeritavate hinnanguid majandusarvestuse õppe tähtsusele. Autor soovis hinnangut küsimusele, milliseid muutusi on õppejõud märganud majandusarvestuse ainetes ja õppeprotsessis viimase kümne aasta jooksul ning millised on majandusarvestuse ainetes õpetamise ja kursuse ülesehituse väljakutsed tänapäeva ühiskonnas. Samuti oli oluline tuua välja, mida peavad intervjuueeritavad takistuseks erialase tehnoloogia õpetamise integreerimisel õpetamisprotsessi.

Lisaks uuris autor, millisena näevad õppejõud majandusarvestuse õppe positsiooni tänapäeva ühiskonnas ja tulevikus ning kui oluline ja piisav on intervjuueeritavate hinnangul majandusarvestuse eriala õppejõudude enesetäiendamine infotehnoloogia valdkonnas.

2.2. IT lahenduste integreerimine majandusarvestuse õppesse Eesti ülikoolides

Intervjueeritavate hinnangud IT lahenduste integreerimisele majandusarvestuse õppesse Eesti ülikoolides hõlmasid nii integreerimisprotsessi ulatust praegu kui tulevikuprognose. Intervjueeritavad nimetasid programme, mida nad ise õppetöös kasutavad ja mille kasutamist üliõpilastele õpetavad. Samas toodi välja ka see, milliseid programme ja IT võimalusi soovitakse kursuse õppesse edaspidi integreerida.

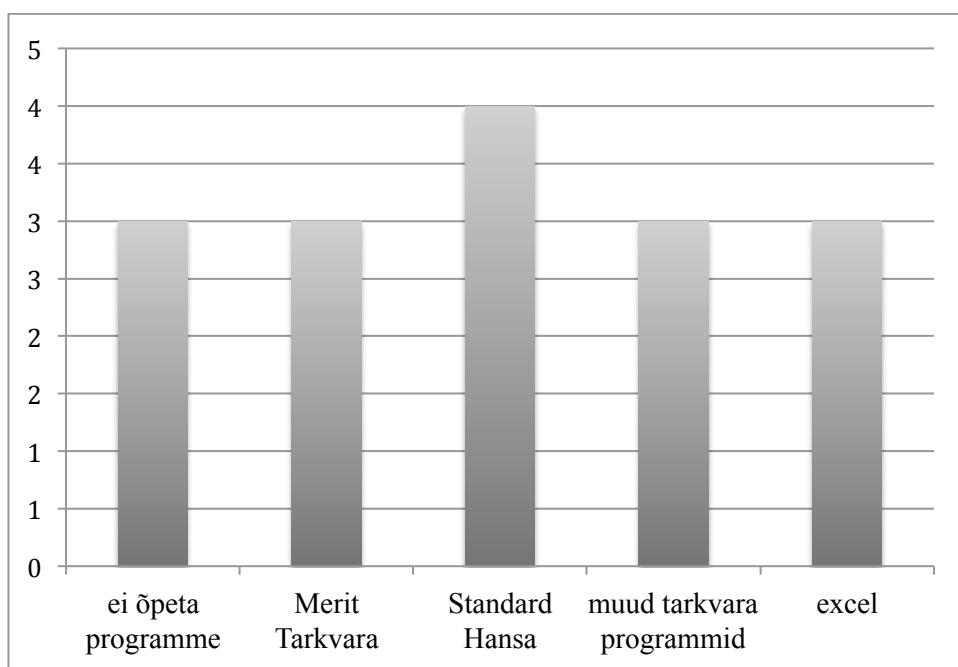
Õppejõud kasutavad suurel määral IT töövahendina Moodle keskkonda. Oluliseks peeti ka powerpointi kasutamist ning neli õppejõudu kümnest tõid välja Exceli kui töövahendi, millega tuua vajalik info üliõpilasteni. Töövahendina toodi välja ka õppejõu isiklik koduleht, kuhu on võimalik üliõpilastele kättesaadavaks teha kodutööd, õppematerjalid ja juhendid. (Koov 2013)

Õppejõudude hinnangud õppeprotsessis kasutatavate infotehnoloogiliste lahenduste kasutamise mahu suhtes olid vastandlikud. Pooled õppejõududest hindasid antud mahtu piisavaks ning pooled ebapiisavaks tuues välja, et alati saab rohkem ja efektiivsemalt infotehnoloogilisi vahendeid kasutada ja rakendada. Samas tõid paljud õppejõud välja, et hinnang anti praeguse ainekava mahu kontekstis ning tegelikult rohkemaks aega ei olegi. (Kodasma, Kalberg, Sloog 2013)

Tulevikus plaanib seitse õppejõudu kümnest suurendada õpetamisprotsessis rakendatavate infotehnoloogiliste lahenduste kasutamist. Siiski ilmnes, et kuigi võimalusi on palju, on nende võimaluste rakendamine aja- ja ressursimahukas. (Pärl 2013)

Õppejõudude IT lahenduste kasutamine õpetatava sisu üliõpilasteni toomiseks muudab õppejõu tööprotsessi efektiivsemaks ja sujuvamaks. Hästi toimiv Moodle keskkond tõhustab õppejõudude ja üliõpilaste vahelist suhtlust ning loob kursusel õpitust terviklikuma pildi. Powerpoint ja Excel on auditoorse õppetöö raames interaktiivseteks töövahenditeks, kus vajalikku informatsiooni saab edastada üliõpilasi kaasahaaraval viisil.

Lisaks IT lahendustele, mida saab kasutada selleks, et kursuse sisu üliõpilasteni tuua, õpetatakse õppeprotsessis üliõpilastele erinevate majandusarvestusprogrammide kasutamist. Majandusarvestuse programmide õpetamise puhul olid kõige populaarsemateks programmideks Standard Hansa (mis on Eesti turul HansaRaama nime all 1997. aastast alates) (Standard Hansa 21.05.2013) ning Merit Tarkvara programmid. Samuti toodi välja majandusarvestusprogrammi VERP 6.3., Exceli ja Microsoft Office-i üliõpilastele majandusarvestuse kursuste raames õpetamine.



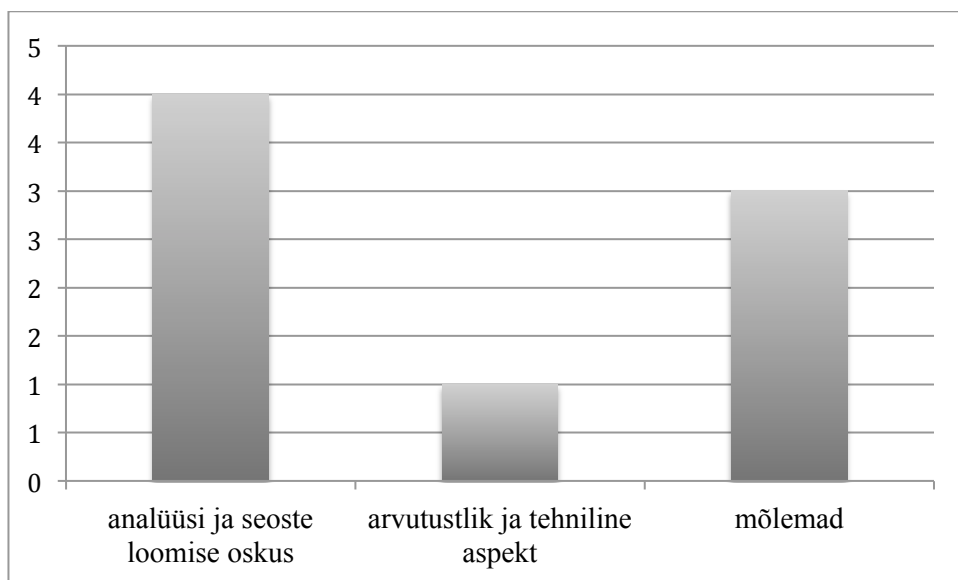
Joonis 2.2.1. Majandusarvestuse programmide kasutamise õpetamine intervjueeritavate lõikes (in). (autori koostatud)

Ilmnes, et osad intervjueeritavatest ei õpeta üliõpilastele kursuse raames programmide kasutamist, põhjendades, et õppejõul puudub ligipääs lihtsatele õpetamiseks mõeldud

programmidele (Rebane 2013) ja bakalaureuse õppes ei ole sellist ainet, mille raames programmide kasutamist õpetada (Kalnin 2013). Inno Kalberg tõi välja, et tarkvaraprogramme kasutatakse selleks, et oleks olemas süsteemist suurem pilt. Inimene, kes tarkvara kasutab, peab seega tundma äriprotsesse ja teadma, milleks tarkvara vaja on ning seda saab õppida täiendõppe raames. Baasõppe raames on vaja üliõpilaseni tuua see, milliseid lahendusi ja võimalusi olemas on. (Kalberg 2013)

Nelja õppejõu hinnangul tuleks tulevikus majandusarvestusprogrammide õpetamise mahtu suurendada. Seda piirab siiski ainemaht ning vastavate programmide kättesaadavus. (Sloog, Rebane 2013). Majandusarvestuseprogrammide õpetamise mahus suurendamine ei ole 100% õppejõu enda otsus, see sõltub õppekavast, ajalisest piirangust, ülikooli juhtkonnast. (Koov, Sloog, Kalnin 2013)

Raamatupidamisprotsessid ja arvutisüsteemid on muutunud automaatsemaks. Suuremahulisi arvutuslikke ülesandeid, mis on majandusarvestuse spetsialisti jaoks väga ajamahukad, on võimalised teostama arvutid ja IT süsteemid. Selles kontekstis on analüüsimise ja seoste loomise oskus muutunud väga oluliseks.



Joonis 2.2.2. Millele keskenduvad õppejõud programmide õpetamisel. (autori koostatud).

Õppejõudude hinnangul on analüüsi ja seoste loomise oskus üks olulisemaid oskusi, millele majandusarvestuse programmide õppe raames keskenduda. Tähtis on luua seoseid sisendite ja väljundite vahel. (Kalberg 2013). Majandusarvestuse programmide õpetamine on vahendiks, et muuta õppeprotsess mitmekülgsemaks (Kadak 2013) ning aidata üliõpilasel aru saada õpitu sisust. (Rebane 2013) Arvutuslike ja tehniliste oskuste valdamise olulisus pole samas vähenenud, vaid moodustab koos analüüsimisoskusega ühtse terviku.

E-äri mõiste õppeprotsessi kaasamine aitab õppeprotsessi kaasajastada ning luua side infotehnoloogia ja majandusarvestuse õppeprotsesside vahel. Kaheksa õppejõudu kümnest ei kajasta internetipõhise ettevõtluse mõistet ja väljundeid ning kõigest kaks õppejõudu kajastab õpetamisprotsessis antud valdkonda. Samas leiavad õppejõud, et tulevikus on vajalik antud valdkonda rohkem õppesse integreerida (Rebane 2013) ning antud valdkonna õppesse toomine suureneb ka näidete abil, mida sellest valdkonnast saab tuua (Kadak 2013). Väga paljud süsteemid ja protsessid muutuvad internetipõhiseks ning ka ülikoolid ja õppekavad peavad sellega kooskõlas olema. (Koov 2013) Lisaks võimaldab e-äri mõiste ning väljundite kursusekavasse kaasamine paremini seostada majandusarvestuse teooriat ja praktikat. (Kodasma 2013)

1.2. peatükis tõi autor välja e-äri majandusarvestuse õppesse integreerimise peamised kitsaskohad:

- 1) Interneti tundmise/kasutamise oskus;
- 2) Tehnilised oskused;
- 3) E-äri haldamise oskused;
- 4) E-äri turvalisusega seotud probleemid. (Kotb, Roberts 2009: 65-70)

Kõik eelmainitud kitsaskohad võivad iseseisvana või kombineerituna pärssida e-äri õppesse integreerimist. Hetkel võib veel viienda ja kuuenda põhjusena välja tuua huvi ja ainekontekstist ajalise ressursi puudumise. Õppejõudude hinnangud tulevikus e-äri õppesse integreerimisele esindasidki kahte äärmust: osad intervjuueeritavatest pidasid valdkonda väga oluliseks ja soovisid tulevikus teemat õppeprotsessis käsitleda, kuid

teine osa intervjuueeritavatest tulevikus e-äri mõistet ja väljundeid ainekursuse raames kajastada ei plaaninud.

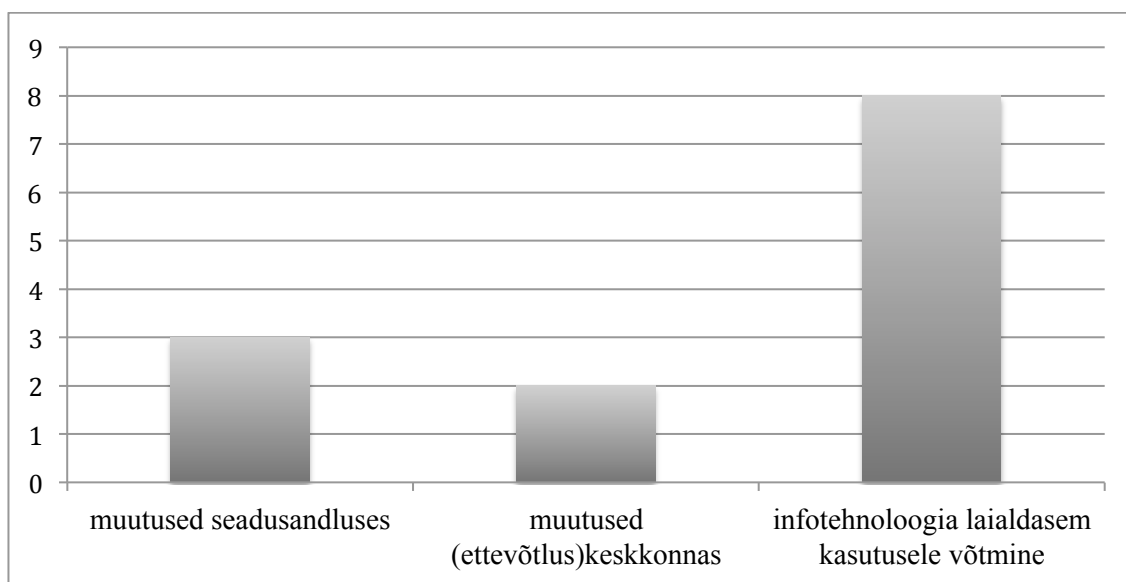
Simulatsioonimängud muudavad õppeprotsessi huvitavamaks ning aitavad lisaks teoreetilistele teadmistele omandada majandusarvestuse õppeprotsessi raames praktilisi oskusi. Üliõpilased konkureerivad üksteisega ning läbivad erinevaid etappe ettevõtte tegevuses. Õppejõul on võimalik simulatsioonimänge õppeprotsessi integreerida ettevõtlusmaastikul tähtsust omavate programmide demoversioonide abil ja ka ilma konkreetse programmi või tehnoloogiata olemasolevate tehniliste vahenditega ettevõtlusprotsessidest võrdlusi tuues.

Seitse intervjuueeritud õppejõudu kümnest ei rakenda ning kolm õppejõudu rakendab simulatsioonimänge majandusarvestuse õppeprotsessis. Õppejõud, kes ei kasuta simulatsioonimänge õppeprotsessis, kuid sooviksid seda edaspidi teha, toovad põhjenduseks, et simulatsioonimängud aitavad mõista programmide funktsioone (Kodasma 2013) ning annavad tudengile parema ettekujutuse majandusarvestussüsteemide reaalsest toimimisest (Saarniit 2013).

Mare Rebane ja Heiki Koov, kes on oma ainete raames rakendanud simulatsioonimänge, hindavad mõju positiivseks, sest õpe on läbi selle interaktiivsem ning lisaks teoreetilistele teadmistele on võimalik omandada praktilisi oskusi. (Koov, Rebane 2013) Samas on Eve Lamberg seisukohal, et kuigi Ta on õppeprotsessis kasutanud simulatsioonimänge, on nende rakendamine ajaliselt piiratud. Üliõpilane peab ise initsiatiivi üles näitama ning erinevate programmide demoversioonidega tutvuma. (Lamberg 2013)

Simulatsioonimängude õppeprotsessi integreerimine eeldab teadmisi antud valdkonnast. Sageli on informatsiooni palju ja keeruline on eristada õppeprotsessis lisandväärtust loovaid simulatsioonimänge nendest, mis õppeprotsessis lisandväärtust ei loo. Simulatsioonimängude rakendamine on valdkond, mis majandusarvestuse õppejõududele veel kümme aastat tagasi oli võõras. Kümne aasta jooksul on nii ühiskonnas ja ettevõtluskeskkonnas kui ka ülikoolides ning majandusarvestuse õppeprotsessis toimunud suured muutused.

Intervjueeritavate hinnangul on kõige suuremad muutused viimase kümne aasta jooksul toimunud seadusandluses, ettevõtluskeskkonnas ja infotehnoloogia laialdasem kasutusele võtmises. Teoreetiline taustsüsteem majandusarvestuse õppes on samaks jäänud.



Joonis 2.2.3. Muutused majandusarvestuse ainetes ja õppeprotsessis viimase kümne aasta jooksul. (in). (autori koostatud)

Suuremahulisi muudatusi on kaasa toonud veebipõhiste õppematerjalide ja Moodle-i kasutusele võtmine. (Kodasma, Kadak 2013) Muutunud on ka majandusarvestuse spetsialisti töö iseloom. Infotehnoloogia osakaal on kasvanud ja lihttööd antud valdkonnas on selle tulemusel vähemaks jäänud (Pärl 2013). Süsteemid ja programmid, mida majandusarvestuse spetsialistid kasutavad, on muutunud automaatsemaks ning see vähendab rutiinsete tegevuste hulka. Selle tulemusel peavad ülikoolid vastavalt ettevõtluskeskkonna vajadustele valmistama ette hoopis teistsuguseid spetsialiste, raamatupidajaid – neid, kes suudavad süsteeme arendada, juurutada ning anda sisendeid IT-osakonnale. (Kalberg 2013)

Intervjueeritavate hinnangul on õppeprotsess ise samaks jäänud. (Kalberg, Koov, Kodasma) või pigem lihtsustunud ja muutunud üldisemaks. (Sloog, Rebane) Uute töövahendite ja programmide sobitamine majandusarvestuse teoreetilise baasõppe konteksti on samuti omakorda väljakutseks õppejõududele.

Üheks suurimaks väljakutseks majandusarvestuse õpetamises ja kursuse ülesehituses hindavad intervjueeritavad seda, kuidas siduda teoreetilised teadmised praktiliste oskustega. Inimene, kes ülikooli lõpetab, peab olema ette valmistunud tööturul hakkama saamiseks. Praegu saavad üliõpilased majandusarvestuse aineid teiste erialade raames ning nende teadmised pole süstematiseeritud. (Sloog 2013) Ühtset süsteemi ja tausta, millest õppeprotsessis lähtuda, oleks vaja ka õppejõududele. (Pärl 2013) Küsimused tekitab kursuse ülesehitus ja õpetamise aspekt: kuidas õpetada seda, mida üliõpilastel on edaspidi vaja ja mida nad saavad rakendada? Kuidas teha õppeaine üliõpilastele huvitavaks? (Koov 2013)

Lihtne on väita, et muutustega tuleb kaasa minna ja õppeprotsessi tuleb kaasajastada, kuid kui puudub ühtne taustsüsteem muudatuste läbiviimiseks, jääb protsess poolikuks ja ebapiisavaks. Õppejõud vajavad samuti ülikoolidepoolset toetust kaasaegse tehnoloogia, koolituste ja rahaliste ning ajaliste vahendite eraldamise näol, selleks et integreerida IT-d majandusarvestuse õppesse. Õppejõud, kes on kursis antud valdkonna võimalustega ning kellel on ligipääs vajalikele tehnoloogilistele vahenditele, motiveerivad ka üliõpilasi rohkem IT vahendeid õppetöös rakendama ning vastupidi.

Infotehnoloogia võimaluste rakendamiseks tööturul peab kooli lõpetanu olema kursis antud valdkonnaga. Praeguste õppekavade puhul jääb aineid puudu, mis sellist ettevalmistust üliõpilastele pakuksid. (Kalberg 2013) Ka siin on küsimus ajalistes piirangutes, sest kuigi väljakutsed majandusarvestuse ainete õpetmises ja kursuse ülesehituses tänapäeval on suured, on ainemaht muudatuste sissetoomiseks väike. (Kodasma, Kalnin 2013)

Teoreetiliste teadmiste sidumine praktiliste oskustega loob lisandväärtust ühiskonnale tervikuna. Praeguse ainemahu kontekstis on fundamentaalsete muudatuste sisse viimine keeruline. Seetõttu peavad õppejõud sageli väga paindlikud ja leidlikud olema, kui soovivad integreerida IT-d õppeprotsessi.

Erialase tehnoloogia integreerimisel õpetamisprotsessi on intervjueeritavate hinnangul takistuseks:

1. Vähene ainemaht;

2. Ebapiisav tehnoloogiaalane väljaõpe/koolituste vähesus antud valdkonnas;
3. Keeruline leida sobivat tarkvara ning seda rakendada;
4. Puudub ühtne süsteem protsessi edukaks toimimiseks;
5. Ülikoolide piiratud rahalised ressursid, et osta vastavate programmide litsentse;
6. Kvaliteetsete töövahendite puudus, selleks et integreerida erialast tehnoloogiat õpetamisprotsessi.

Võrdluseks siinkohal Erwina Spodarki viis elementi, mis tema hinnangul takistasid tehnoloogia integratsiooni õppeprotsessi (Spodark 2003:14-19):

- 1) selge visiooni puudumine,
- 2) juhi puudumine,
- 3) kriitilise massi puudumine,
- 4) stiimuli puudumine,
- 5) teaduskonna osaluse puudumine.

Mis puutub teaduskonna osalusse ja ühtse süsteemi (selge visiooni) olemasolusse, siis langevad intervjuueeritavate ja Spodarki hinnangud kokku. Lisaks on tähtis, et arvuteid ja vastavaid kvaliteetseid töövahendeid oleks piisavalt. Erialast tehnoloogiat tuleks õpetamisprotsessi tutvustada eraldi kursuse raames, sest selleks, et seda teiste ainete raames teha, on ainemaht liiga väike. (Kalnin, Sloog 2013)

Samuti puudub õppejõududel infotehnoloogiaalane põhjalik taust, sest sellele pole eelnevalt majandusarvestuses pidanud nii suurt rõhku panema. (Rebane 2013) Lisaks e-õppele oleks vaja õppejõududele koolitusi, mis hõlmaksid ka auditoorset tööd. (Kodasma 2013) Selleks, et tehnoloogiat integreerida õpetamisprotsessi, oleks vaja ühtsest süsteemi õppejõududele – tausta, millest lähtuda. (Sloog, Päril 2013)

Tehnoloogia integreerimisel õpetamisprotsessi mängib olulist rolli ka rahaliste vahendite olemasolu, sest vastava tarkvara jaoks peab ostma selle tarkvara litsentsid. (Lamberg 2013) Raha on vaja ka kvaliteetsete töövahendite soetamiseks ülikoolidesse. Hetkel on arvutiklasse vähe, olemasolevad arvutiklassid on ülekoormatud (Koov 2013) ning arvutite töökvaliteet võiks olla kõrgem. (Sloog 2013)

Selleks, et infotehnoloogiat majandusarvestuse õppesse integreerida, on vajalik vähemalt minimaalsel tasemel lahendada ebakõlad kõikides õppejõudude poolt välja toodud punktides 1.-6. Ühte konkreetset IT majandusarvestuse õppesse integreerimist takistavaks põhjust pole ning põhjused erinevad ka ülikoolide lõikes.

Majandusarvestuse õpe on enamus intervjueeritavate hinnangul tänapäeva ühiskonnas vajalik, populaarne ning oluline. Majandusarvestusealased teadmised on olulised kõigile ning majandusarvestuse õpet tuleks integreerida ka paljudesse teistesse õppekavadesse, kus seda praegu ei õpetata. (Saarniit 2013) Oluline on lisaks tehnilistele ja arvutuslikele oskustele võime analüüsida informatsiooni ning nagu joonisel 1.1.1 ilmneb – muuta esmased andmed läbi informatsiooni töötlemise ja analüüsimise teadmisteks, mida ettevõtjad oma töös kasutada saavad.

Majandusarvestuse õppe positsioon tänapäeva ühiskonnas ongi seotud informatsiooni analüüsimise oskusega, sest konkurents on suurenenud ning info tähtsus kasvanud. (Pärl 2013) Sellist oskust on vaja õppida. Tänapäeva ühiskonnas ongi küsimus selles, kuidas koolitada õppejõude, kes siis vastavaid teadmisi üliõpilastele õpetavad. (Kalberg 2013) Vajadus ühtse õppejõudude IT alast koolitust toetava ja ülikoolide infotehnoloogia majandusarvestuse õppese integreerimist toetava süsteemi järgi, on selgelt ilmnenu nii Eestis kui ka bakalaureusetöö teoreetilises osas välja toodud välisriikide näidete põhjal. Õppejõudude hinnangud majandusarvestuse õppe positsiooni tähtsusele tulevikus olid erinevad:

1. Tähtsus kasvab;
2. Raamatupidamine muutub suurel määral teenuse pakkumiseks;
3. Süsteem ja tehnoloogia majandusarvestuses muutuvad keerulisemateks;
4. Seadusi, mis majandusarvestuse valdkonda reguleerivad, tuleb juurde;
5. Loodetavasti hakatakse majandusarvestuse algtõdesid suurel määral gümnaasiumi tasemel tutvustama;
6. Toimub tööülesannete automatiseerumine ning majandusarvestuse tööpositsioonide koondumine.

Majandusarvestuse õpe ära ei kao. Majandusarvestuse spetsialist on võimeline analüüsima ja tõlgendama arvulist informatsiooni ja seega on ettevõtte toimimisel

tähtsal kohal. (Pärl, Kalberg 2013) Samas võib majandusarvestust õppivate üliõpilaste arv väheneda, sest antud valdkond tundub raske ja keeruline. (Lamberg 2013) Siinkohal lähevadki intervjueeritavate arvamused lahku, sest ühest küljest prognoositakse majandusarvestuse õppe tähtsuse kasvu, kuid teisalt üliõpilaste arv, kes seda õpivad, prognoositavalt väheneb, majandusarvestuse valdkonna ametid koonduvad ning raamatupidamine muutub teenuseks, mida ettevõttel on võimalik osta.

Üheksa õppejõudu kümnest pidasid majandusarvestuse õppejõudude enesetäiendamist infotehnoloogia valdkonnas väga oluliseks ning pooled intervjueeritavatest leidsid, et enesetäiendamine pole piisav. Ühest küljest võiks olla koolitusi ja enesetäiendamisvõimalusi rohkem (Koov, Saarniit 2013), kuid teisest küljest on enesetäiendamisaspektist väga oluline õppejõududepoolne initsiatiiv. (Kalberg, Lamberg 2013) IT-alane enesetäiendamine võimaldab õppejõududel olla kursis kaasaegsete tehnoloogiate ja IT võimalustega. Enesetäiendamine auditoorse koolituse või e-kursuse raames annab õppejõududele ülevaate uute ja olemasolevate programmide rakendusvõimalustest ning loob ka sotsiaalse suhtluskeskkonna eriala spetsialistidele.

KOKKUVÕTE

Bakalaureusetöö eesmärk oli tuua välja infotehnoloogia õppeprotsessi integreerimise võimalused ja takistused. Eesmärgi saavutamiseks teostas autor teoreetilise uuringu erinevate ülikoolide kogemuste kajastamiseks antud teemal. Lisaks andis autor ülevaate eelnevatest teaduslikest uuringutest, küsitlustest ja headest näidetest antud valdkonnas.

Töö teoreetiline osa keskendus kolmele küsimusele:

- 1) Milline on majandusarvestuse õppe teoreetiline taustsüsteem ja senine õppepraktika?
- 2) Milliseid programme majandusarvestuse õppe raames õpetatakse?
- 3) Milliseid infotehnoloogilisi lahendusi majandusarvestuse õppeprotsessis rakendatakse?
- 4) Millised on väljakutsed infotehnoloogia integreerimisel majandusarvestuse õppesse?

Töö empiiriline osa keskendus kahele küsimusele:

- 1) Millistes Eesti ülikoolides õpetatakse bakalaureuseastmes majandusarvestust 2012/2013 õppeaastal?
- 2) Millises formaadis õpetatakse Eesti ülikoolides majandusarvestust 2012/2013 õppeaastal?
- 3) Millised on Eesti õppejõudude hinnangud infotehnoloogia majandusarvestuse õppesse integreerimisprotsessile?

Majandusarvestuse teoreetiline taustsüsteem on olnud pidevas arengus ja muutumises. Infotehnoloogia laialdane kasutuselevõtmine mõjutab majandusarvestuse õppe sisu,

õpetamisprotsessi ning õppeväljundeid suurel määral. Majandusarvestuse õppe teoreetiline taust on aga suhteliselt samaks jäänud. Eelkõige on õppeprotsessi muutuste või muutuste vähesuse aluseks õppejõudude hoiakud ja hinnangud. Kui lähtuda sisenditest kui üliõpilaste teadmiste-oskuste pagasist ülikooli õppima asudes ja väljunditest kui üliõpilaste teadmiste-oskuste pagasist pärast bakalaureuse kraadi omandamist ning võtta arvesse ka ühiskonna ja ettevõtluskeskkonna majandusarvestusealased nõudmised/vajadused, siis on majandusarvestuse õppe arendamisvajadus ilmselge. Samas tekitab selline arvamupositsioon omakorda uusi küsimusi ja suundi.

Üks suund, kuhu praegu ühiskond liigub, on infotehnoloogia laialdane rakendamine. Selles valdkonna mõjutustest pole puutumata ka majandusarvestuse õpe. Võimalusi infotehnoloogia majandusarvestuse õppesse integreerimiseks on palju. Õppejõududele on saadaval erinevad infotehnoloogilised lahendused, mida saab rakendada selleks kursuse sisu üliõpilastele teha interaktiivseks. Samuti on võimalus õpetada üliõpilasi kasutama erinevaid infotehnoloogilisi lahendusi ja programme ning neid teadmisi ja oskusi võib edaspidi majandusarvestuse valdkonnas tööle minnes vaja olla.

Töö empiiriline osa põhines Eesti ülikoolide infotehnoloogia majandusarvestuse õppesse integreerimise analüüsil. Esmalt selgitas autor dokumendianalüüsi põhjal, millistes Eesti ülikoolides ja milliste erialade raames ning millises mahus õpetatakse majandusarvestuse aineid. Dokumendianalüüsi põhjal selgus, et teatud ülikoolides on majandusarvestuse programmide õpe eraldi kursuse raames olemas.

Seejärel viis autor läbi intervjuud majandusarvestuse õppejõududega erinevatest Eesti ülikoolidest. Ülikoolide ja õppejõudude valik põhines dokumendianalüüsil. Autor kaasas töösse õppejõud ülikoolidest, kus majandusarvestuse õppe ained moodustavad vähemalt 10% kogu eriala ainemahust.

Autor keskendus töös ülikoolidele, kus majandusarvestuse õpe moodustab eriala ainekava mahust vähemalt 10%. Nendeks ülikoolideks on: Eesti ettevõtluskõrgkool Mainor, Eesti Maaülikool, Estonian Business School, Tallinna Tehnikaülikool, Tallinna Tehnikaülikooli Tallinna kolledž, Tartu Ülikool ja Tartu Ülikooli Pärnu kolledž.

Bakalaureusetööst selgub et IT integreerimine majandusarvestuse õppesse on oluline teema nii Eesti kui ka teiste riikide ülikoolides. IT integreerimine majandusarvestuse õppesse pakub võimalust muuta õppetöö efektiivsemaks, interaktiivsemaks, kaasaegsemaks ning seostada teoreetilised teadmised praktiliste oskustega.

IT majandusarvestuse õppesse integreerimist võib takistada vajalike tehnoloogiliste õppevahendite puudumine, vähene täiendkoolituse võimalus õppejõududele, ühtse süsteemi puudumine ning ajaliste – ja rahaliste vahendite puudulikkus. Selleks et neid takistusi ületada ning muuta IT majandusarvestuse õppesse integreerimine sujuvaks protsessiks, on vaja ülikoolidepoolset toetust.

Autori hinnangul tuleks IT integreerimiseks majandusarvestuse õppesse luua toetav taustsüsteem. Selleks, et sellist süsteemi luua, on vaja laiahaardelist diskussiooni antud teemal, kuhu on kaasatud nii ülikoolid ja õppejõud kui ka üliõpilased, ühiskond ja ettevõtjad. Bakalaureusetöö edasiarendamise esimene samm on üliõpilaste ja ettevõtjate seas küsitluse läbiviimine, et selgitada, millisena näevad nemad majandusarvestuse õpet tänapäeva ühiskonnas ja millised on nende ootused majandusarvestuse õppele. Teiseks tuleks ühise konverentsi raames kaasata diskussiooni ülikoolide juhtkond ning majandusarvestuse õppe õppejõud. Autoril on hea meel tõdeda, et suhtlusest majandusarvestuse õppejõududega selgus, et sarnased konverentsid ja koosolekud on juba aset leidnud ning loodetavasti on neid tulevikus üha enam.

Viidatud allikad

1. **Albrecht, W. S.** Accounting Education on the Edge. – BizEd, Mar/Apr, 2002, pp. 40-46.
2. **Boulianne, E.** Impact of Software Utilization on Students' Knowledge Acquisition: A Significant Change in Accounting Education. - CAAA Annual Conference, 2012.
3. **Bryant, S. M., Hunton, J. E.** The Use of Technology in the Delivery of Instruction: Implications for Accounting Educators and Education Researchers. – Accounting Education, Vol.15, No. 1, 2000, pp. 129-162.
4. **Convery, S. P., Swaney, A. M.** Analyzing Business Issues With Excel: The Case of Superior Log Cabins, Inc. – Accounting Education, Vol. 27, No. 1, 2012, pp. 141-156.
5. **Cronan, T. P., Douglas, D. E.** A Student ERP Simulation Game: A Longitudinal Study. – Journal of Computer Information Systems, Vol. 53, No. 1, 2012, pp. 3-13.
6. **David, J., S., Maccracken, H., Reckers, P., M., J.** Integrating technology and business process analysis into introductory accounting courses. – Accounting Education, Vol. 18, No. 4, 2003, pp 417-425
7. **Glautier, M. W., Underdown, B.** Accounting Theory and Practice. Fifth edition. Great Britain: Pitman Publishing, 1994, pp. 3-37.
8. **Kadak, Tarmo.** (Tallinna Tehnikaülikooli lektor). Autori intervjuu. Elektroonikiri Tartu, 13.05 2013
9. **Kalberg, Inno.** (Eesti Maaülikooli lektor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu, 12.04 2013
10. **Kalnin, Sinaida.** (Tartu Ülikooli lektor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu, 13.05 2013
11. **Kikas, E.** Majandusarvestus ja selle osised. [http://www.raamatupidaja.ee/177282art]. 15.02.2013

12. **Kodasma, Varje.** (TÜ Pärnu Kolledži majandusarvestuse lektor). Autori intervjuu. Elektroonkiri Tartu, 07.05 2013
13. **Koov, Heiki.** (Tallinna Tehnikaülikooli lektor). Autori intervjuu. Elektroonkiri. Tallinn, 14.05 2013
14. **Kotb, A., Roberts, C.** E-business in Accounting Education: A Review of Undergraduate Accounting Degrees in the UK and Ireland. – Accounting Education, Vol. 20, No. 1, 2009, pp. 63-78.
15. **Lamberg, E.** Obstacles to the Perception of the Traditional Accounting Cycle in the Learning Process. – Journal of Business Management, Vol. 6, 2012, pp. 161-169
16. **Lamberg, Eve.** (Estonian Business School lektor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu 01.05 2013
17. **Mcvay, Gloria J., Murphy, Pamela R., Yoon, Sung Wook.** Good practices in accounting education: classroom configuration and technological tools for enhancing the learning environment. – Accounting Education, Vol. 17, No. 1, 2008, pp. 41-63
18. **Pärl, Ülle.** (Estonian Business School lektor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tallinn, 14.05 2013
19. **Rebane, Mare.** (Eesti Maaülikooli lektor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu, 13.05 2013
20. **Roberts, F. D., Kelley, C. L., Medlin, B. D.** Factors Influencing Accounting Faculty Members' Decision to Adopt Technology in the Classroom. – College Student Journal, Vol. 41, No. 2, 2007, pp. 423-435
21. **Russell, K. A., Kuleza, C. S., Albrecht, W. S., Sack, R. J.** Charting the Course Through a Perilous Future. – Management Accounting Quarterly, Vol. 2, No. 1, 2000, pp 4-11.
22. **Saarniit, Kristiina.** (Tallinna Tehnikaülikooli lektor). Autori intervjuu. Elektroonkiri Tartu, 16.05 2013
23. **Sloog, Ulvi.** (Tallinna Ettevõtluskooli Mainor lektor). Autori intervjuu. Helisalvestis. Tartu 29.04 2013
24. **Spodark, E.** Five Obstacles to Technology Integration at a Small Liberal Arts

- University. – T H E Journal, Vol. 30, No. 8, 2003, pp. 14-19
25. Standard Hansa. [<http://excellent.ee/et/hansaraama/tootetutvustus/>] 21.05.2013
26. **Tatikonda, L.** Applying Lean Principles to Designing, Teach and Assess Courses. – Management Accounting Quarterly, Vol. 8, No. 3, 2007, pp. 27-38
27. **Wessles, P. L.** A critical learning outcome approach in designing, delivering and assessing the it knowledge syllabus. – Accounting Education, Vol. 19, No. 5, 2010, pp. 439-456
28. Õppejõu pädevusmudel
[http://primus.archimedes.ee/sites/default/files/oppejoud/padevusmudel_2011.pdf]
09.04.2013

LISAD

LISA 1. INTERVJU KÜSIMUSED

- 1) Milliseid infotehnoloogilisi lahendusi Te majandusarvestuse ainete õppe raames kasutate?
 - 1.1. Kas hindate õpetamisprotsessis infotehnoloogiliste lahenduste kasutamise mahtu piisavaks?
 - 1.2. Kas plaanite tulevikus õpetamisprotsessis rakendatavate infotehnoloogiliste lahenduste kasutamist suurendada/vähendada?
- 2) Milliste programmide kasutamist Te majandusarvestuse ainete õppe raames õpetate?
 - 2.1. Kas hindate kursuste raames antud programmide õpetamise mahtu piisavaks?
 - 2.2. Kas plaanite tulevikus antud programmide õpetamise mahtu suurendada/vähendada?
 - 2.3. Milline on rõhuasetus antud programmide õpetamisel: kas keskendute arvutuslikule ja tehnilisele poolele, analüüsi ja seoste loomise aspektile või mõlemale?
- 3) Kas kajastate majandusarvestuse ainete raames e-äri mõistet ning väljundeid?
 - 3.1. -
- 4) Kas rakendate majandusarvestuse ainete õppeprotsessis simulatsioonimänge?
 - 4.1. -
 - 4.2. Millisena näete simulatsioonimängude mõju erinevate majandusarvestuse programmide funktsioonide omandamisele?
- 5) Milliseid muutusi olete märganud majandusarvestuse ainetes ja õppeprotsessis viimase kümne aasta jooksul?
- 6) Millised on Teie hinnangul majandusarvestuse ainete õpetamise ja kursuse ülesehituse väljakutsed tänapäeva ühiskonnas?

6.1. Mida peate takistuseks erialase tehnoloogia õpetamise integreerimisel õpetamisprotsessi?

7) Millisena näete majandusarvestuse õppe positsiooni tänapäeva ühiskonnas?

7.1. Millisena näete Eestis majandusarvestuse eriala positsiooni tulevikus?

8) Kui oluline ja piisav on Teie hinnangul majandusarvestuse eriala õppejõudude enesetäiendamine infotehnoloogia valdkonnas?

LISA 2. INTERVJUU VASTUSED, ÜLLE PÄRL

1) Moodle, ppt, inetrnetipõhised õppevahendid koos õpiku ja slaididega.

1.1. Alati saab paremini.

1.2. Võimalusi on palju aga rakendamine on suur töö, suurendada.

2) Ei õpeta.

2.1. -

2.2. -

2.3. -

3) Ei kajasta.

4) Ei kajasta.

5) Infotehnoloogia aspektist on eriala muutunud. Ärikeskkond, juhtimisstiilid, tööiseloorm on muutunud. Lihttööd on jäänud vähemaks.

6) On vaja ühtset süsteemi. Õppejõud ei suuda haarata kõiki detaile seetõttu oleks vaja ühtset tausta õppejõududele, millest lähtuda.

6.1. Ühtse süsteemi olemasolu.

7) Praegu on infoühiskond, kus info tähtsus on kasvanud. Majandusarvestuses on oluliseks muutunud analüüsimise oskus. Konkurents antud valdkonnas on tihedam.

7.1. Majandusarvestuse spetsialistil on konsultandi ja nõustaja roll, kes aitab infot leida ja kasutada. Tegemist on teenuse pakkumisega.

8) Oluline on. Piisav on suhteline mõiste, alati saab paremini.

LISA 3. INTERVJUU VASTUSED, VARJE KODASMA

1) -

1.1. Arvan, et praegu selliste ainekavade ja mahtude juures peab see olema piisav. Majandusarvestuse alused on kõigile tudengitele alusaine 3 ETC ja majandusarvestus (jätkukursus) on kohustulik ettevõtluse ja projektijuhtimise eriala ja majandusteaduse eriala tudengitele.

1.2. Plaanin suurendada, seda just päevase õppe osas statsionaari tudengitele.

2) Õpetan majandusarvestusprogrammi VERP 6.3. Tunnis ülesannete lahendamisel kasutavad osad tudengid Excelit. Samuti on Õisis õppematerjalide all neile kasutamiseks Raamatupidamise pearaamatu Exceli vorm, milles lahendavad kodutöid.

2.1. Nagu küsimuses 1.2. kirjutasin, siis soovin päevase õppe puhul seda suurendada. Avatud Ülikoolil on tunde vähe ja neil ei mahu arvutiprogrammi tuned juurde. Kõigil tudengitel, kes on majandusarvestuse jätkukursuse läbinud, on võimalus vaikainena võtta eraldijuurde kursus "Majandusarvestus arvutil". On koolis väga populaarne valikaine.

2.2. Sooviksin küll ka teise majandusarvestuse programmi õpetamisel kasutusele võtta.

2.3. Mõlemale.

3) Praegu mitte, selleks ei ole õppekavas lihtsalt ajalist mahtu.

3.2. Üks väljund võiks olla majandusarvestuse teooria ja praktika parema seostamine.

4) Ei kasuta praegu – puudub aja maht selleks. Ei ole ka näinud majandusarvestuse simulatsioonmänge. Mingis osas võiks ka neid ülesandeid, mida tudengid majandusarvestusprogrammis lahendavad, nimetada simulatsioonimänguks, mis on samuti arendavad.

4.2. Peaksid ilmselt teineteist täiendama.

5) Majandusarvestuse programmide õpetamise osakaal on suurenenud.

Teooria on põhimõtteliselt sama, ehkki pidevad muudatused maksunduses, seadusandluses, aruandluses. 10.aastat tagasi ei olnud ka E-õpet – nüüd kasutusel ÕIS; Moodle, IVA. Täieslikult 100% E-õppele üleminekut

selles aines ei toeta. Küll aga võib E-õpe anda lisaväärtust teadmiste omandamisel.

6) Väljakutsed on suured, oleks ainult õppetöö kõrvalt just aine ettevalmistamisega selles osas aega tegeleda. See on põnev ja huvitav, meeldib väga nn välja mõelda midagi uut ja rakendada tundides ja kodutöodes.

6.1. Õppejõududele peaks olema rohkem koolitusi, mis ei ole täieslikult Eõppena, vaid näiteks osaliselt ka auditoorne töö klassis.

7) -

7.1. Arvan, et majandusarvestuse eriala positsioon omab suuremat kaalu kui praegu. Eriala on väga populaarne meie kolledzis. Tudengite seas on prestiižne osata seda ainet, hinnatakse majandusarvestuse (raamatupidamise) teadmiste omandamise tähtsust. Selgunud on see tudengite tagasiside tulemustest ÕIS-is.

8) Väga oluline. Muidu jääme ajas maha ja tudengid on targemad kui õpetajad. Ise võtan pidevalt osa uutest kursustest. Äsja saigi lõpetatud E-õppe kursus "Õppimine digiajastul", Eelmisel kevadel E-õppekursus, mis arendas palju õpetamisoskusi ja loovust "Disaini ABC". E-õpe annab tohutult võimalusi õppetöö aktiivsemaks muutmiseks, elavdamiseks, huvitavamaks muutmiseks.

LISA 4. INTERVJUU VASTUSED, TARMO KADAK

1) -

1.1. Hetkel pean seda oma ainete raames piisavaks.

1.2. Lähiajal on plaanis tutvustada osa teemasid uue tarkvara lahenduse abil. Samal ajal saavad tudengid teadmisi kuidas sama tarkvara abil on võimalik leida vastuseid praktikas sagedamini ettetulevatele ainega soetud küsimustele. Seega panustab sama tarkvara nii õppeaine läbiviimisesse ja kui ka õpivad tudengid tundma reaalselt tarkvara.

2) -

2.1. Sihipäraseks õpetamiseks, seda nimetada ei saa ei hetkel ega tulevikus, sest peaeesmärk on hetkel kasutan näiteid vaid exceli abil + rahvusvaheliste kirjastajate veebist saadavad õppematerjalid.

2.2. vt p.1.2.

2.3. Nad on vahendid mis peavad andma õpetavast teemast mitmekülgsema pildi. Sihipärast nende tarkvarade õpetamist ei toimu.

3) Minimaalselt hetkel, kuid see suureneb näidete läbi.

4) Ei kasuta, lähiaja kasutus sõltub nende tarkvarade sobivusest õppetöösse (seos ainega ja ajaressursiga) ja kättesaadavusest.

4.1.hetkel ei ole neid kasutanud, seega ei saa sellele küsimusele vastata.

5) Rahvusvaheliste õppematerjalide tootjad on hakkanud pakkuma veebipõhiseid õppematerjale + moodli võimaluste kasutamine õppeprotsessis.

6) -

6.1. Vastavate tarkvara tootjate õpetamiseks mõeldud tarkvarade vähest promomist.

7) -

7.1.Ainult suuremat rolli omavana (nagu kogu viimase 10 aasta jooksul on ka läinud).

8) Pean seda oluliseks. Ja oluline on seejuures ka koostöö vastavate tarkvarade pakkujatega, siist ka vastus piisavusele hetkel.

LISA 5. INTERVJUU VASTUSED, KRISTIINA SAARNIIT

1) MS Word, Excel ja Powerpoint.

1.1. Sooviksin teatud määral kasutada ka raamatupidamistarkvara.

1.2. Plaanin võimalusel sisse tuua raamatupidamistarkvara.

2) Ei õpeta tarkvara kasutamist.

2.1. -

2.2. -

2.3. -

3)-

3.1. Ei kajasta ning hetkel ei ole otseselt plaanis kajastama hakata.

3.2. -

- 4.2. Ei rakenda, kuid sooviksin tulevikus teatud juhtudel rakendada.
- 4.2. Arvan, et simulatsioonimängud annavad tudengile parema ettekujutuse majandusarvestussüsteemide reaalsest toimimisest.
- 5) Majandusarvestuse ainete raames õpetatavate teemade ring on tunduvalt laienenud, lisandunud on ka IT pool, mida aina rohkem käsitletakse.
- 6) Teoreetiliste teadmiste sidumine praktilise tegevusega.
- 6.1. Sobiva tarkvara valik ja hankimine ning selle kasutamises heal tasemel oskuste omandamine on keeruline protsess.
- 7) -
- 7.1. Olen arvamusel, et tänapäeva ühiskonnas on elementaarsed majandusarvestuse alased teadmised olulised kõigile ning sellealast õpet tuleks integreerida ka paljudesse nendest õppekavadest, mis seda hetkel ei sisalda.
- 8) Väga oluline, kuna suurem osa majandusarvestusest on tänapäeval IT-ga tihedalt seotud. Sellealast enesetäiendamist võiks olla oluliselt rohkem.

LISA 6. INTERVJU VASTUSED, MARE REBANE

- 1) Moodle, õis, ppt, excel.
- 1.1. Ei hinda. Moodle on keeruline, kasutan pigem ÕISI.
- 1.2. Soovin suurendada.
- 2) Ei õpeta. Juhtimisarvestus baseerub kuluarvestusel ja antud momendil ei ole õpetamiseks kättesaadaval lihtsaid kuluarvestuse programme. Kasutan rohkem Excelit ja tavalist paberi ja pliiatsi meetodit.
- 2.1. Jah, selle mahu kontekstis.
- 2.2. Miks mitte. Praegu pole lihtsalt häid programme mida kasutada.
- 2.3. Pigem analüüs ja seosed..
- 3) Ei ole seni kajastanud.
- 3.1. tulevikus on vajalik seda teha.
- 4) Mingil määral kasutan, kuid mitte konkreetse programmi raames.
- 4.1. -

4.2. Mõju on kindlasti positiivne. Õpe on interaktiivsem. Üliõpilaste poolt tuleb huvitavaid ideid.

5) Majandusarvestuse olulisus kodaniku jaoks on tõusnud. Üliõpilaste motivatsioon/huvi on vähenenud, aga vajadus majandusarvestuse spetsialistide järele on suurem. Majandusarvestuse õppeprotsess on pigem lihtsustunud ja algteadmised/eeldused on üliõpilastel nõrgemaks jäänud.

6) Väljakutsed seisnevad selles, et kuidas võimalikult praktiliste näidete abil sisuliselt kursuse sisu selgeks teha. Praktika osa majandusarvestuses on äärmiselt tähtis.

6.1. Raske on integreerida infotehnoloogiat majandusarvestuse õppeprotsessi, sest reeglipäraselt majandusarvestuse õppejõud ei ole programmeerijad ja programmeerijad ei tunne hästi raamatupidamist. Õppejõududel puudub infotehnoloogiline põhjalik taust, sest seda pole kunagi pidanud majanduses süvendatult õppima. Viimasel ajal on pisut rohkem hakatud sellele tähelepanu pöörama.

7) Kõrgel kohal, väga oluline.

7.1. Tähtsus kasvab. Seda peaks juba alates gümnaasiumist õpetama.

8) Peaks olema oluline. Enesetäiendamine pole üldse piisav praeguste rahaliste võimaluste juures ülikoolides.

LISA 7. INTERVJUU VASTUSED, INNO KALBERG

1) Ma kasutan moodlet, kus on kogu mu õppeprotsess üles ehitatud. Ka minu igapäevatöö on seotud uute tehnoloogiliste lahenduste juurutamisega.

1.1. -

1.2. Ei plaani. See on seotud ainepunktidega, antud aine raames seda vaja ei ole.

2) Konkreetseid programme ma oma õppe raames ei õpeta magistriõppes. Kui ma kunagi õpetasin bakalaureseastmes, siis ma õpetasin Hansaraamat. Merit tarkvara. Tarkvara kasutatakse selleks, et oleks olemas suurem pilt sellest, mis süsteemis toimub. Oleks vaja, et see inimene, kes tarkvara kasutab, tunneks äriprotsesse ja teaks milleks seda tarkvara vaja on. Kuid see läheb täiendõppe alla. Baasõppe raames oleks vaja teada, milliseid lahendusi ja võimalusi üldse olemas on.

2.1. Kui bakalaurese astmes õpetasin, siis neid programme võiks alati rohkem õpetada.

2.2. Alati võib rohkem.

2.3. Seosed ja analüüs, süsteemi toimimine. Sisendinfo ja väljundite seos.

3) 2005/2006 õpetasin bakalaureastmes ja siis seda mõistet veel ei olnud.

3.1. -

3.2. -

4) Neid simulatsioonimänge oli võimalik rakendada, aga neid rakendasid ainult tipptegijad (2005/2006 aastal).

4.1. -

4.2.-

5) Suhteliselt samaks on jäänud, kuigi ma näen muutuste vajadust. Keskkond, kus majandusarvestuse teadmistega üliõpilane peab hakkama saama, on muutunud, aga õpetamisprotsess on suhteliselt samaks jäänud. Kõik saab alguse ainekavast.

6) Järjest enam peab raamatupidaja orienteeruma infotehnoloogilistes vahendites ja infotehnoloogias ning sellealaseid teadmisi on rohkem vaja.. Meil jääb aineid puudu, mis sellist ettevalmistust üliõpilastele pakuksid. Raamatupidajaid jääb järjest vähemaks, sest vajadus raamatupidajate järgi on vähenenud. Süsteem muutub automaatsemaks ning inimesi, kes lihtsat infot sisestaksid, ei ole enam vaja. Selliseid rutiinseid tegevusi, mis raamatupidamises aset leiavad, on võimalik paljuski automatiseerida. Meil on vajadus hoopis teistsuguste raamatupidajate järgi: selliste järgi, kes suudavad süsteeme arendada, juurutada, anda sisendid ette IT-osakonnale.

6.1. Programme tuleb õpetada minimaalselt - vaja on aru saada programmi toimimise loogikast. Ülikool ei ole see koht, kus õpetada üliõpilasele terve rida programme selgeks. Ülikool ei ole kutsekool. Peaasi, et üliõpilane teab, millised võimalused olemas on. Ühte programmi peaks siiski ka põhjalikumalt õpetama, et üliõpilane saaks selle toimimise loogikast aru.

7) Eelmise aasta sügisel tuli kokku majandusarvestuse õpetajate kogu. Õpetamise koha pealt on see samm edasi. Praegu ongi probleem selles, et kust saavad õppejõud koolitust. Populaarne ja vajalik eriala.

7.1. Ära ei kao, vajalik on. Ta on koguaeg populaarne eriala olnud. Raamatupidamine on iga organisatsiooni tugifunktsioon, aga mida rohkem me infotehnoloogilisi vahendeid kasutame, seda vähem on nende protsesside juurde sisuliselt inimesi vaja.

Süsteemid on automatiseeritud. Meil tekivad raamatupidamissüsteemide ja infotehnoloogiliste süsteemide haldurid ning rutiinsed tehingud teostatakse automaatselt. Ka õpetajate erialane ettevalmistus on teistsugune.

8) Õppejõududele pakutav koolitus infotehnoloogia valdkonnas on minu kogemuse põhjal vähene - enamasti tuleb kõik ise õppida. Ma ei pea ka seda koolitust väga oluliseks, sest ma ei kujuta ette kuidas see aset leidma peaks. Mis puudutab e-õpet, siis seda saab küll kasutada ja see on vajalik. Enamasti võtavad nooremad õppejõud uued infotehnoloogilised võimalused kasutusele. Samas vanemad õppejõud enamasti seda võimalust ei kasuta ja ei peagi kasutama, sest kõik ei pea ühesugused olema. Ülikoolis peavadki olema väga erinevate põlvkondade esindajad.

LISA 8. INTERVJUU VASTUSED, ULVI SLOOG

1) Ppt, moodle, exceli tabelid.

1.1. Alati saab rohkem, pigem ebapiisav. Samas on ainemaht väike ja aega pole selleks.

1.2. Tulevikus plaanin suurendada.

2) Merit Tarkvara, Hansa Business Solution (Enterprise).

2.1. Nii ja naa. Ainemahu kontekstis on programmide õpetamisele kuluv aeg ja energia piisav. Kui suurendada programmide õpetamist, siis muutuks sellele kuluv aeg ainekavas ebaproportsionaalseks. Tegelikult võiks majandusarvestuse aineid olla rohkem ning siis saaks õpetada ka rohkem programmide kasutamist.

2.2. See ei ole minu otsus, ei ole selle peale mõtelnud.

2.3. Pigem analüüsi ja seoste loomise aspektile.

3) Mitte eriti.

3.2. Ei plaani. Mina õpetan raamatupidamist, müügiarve kajastub sarnaselt. Minu aines ei sõltu e-äri õpetamisest eriliselt midagi..

4) Ei rakenda, aga seda tuleks kindlasti rakendada. Seda saab õpetama hakata siis, kui lisandub üleüldist majandusarvestuse ainete õpetamise mahtu. Väga vajalik ja nende rakendamise mahtu tuleks suurendada.

4.1. -

4.2. Väga kasulik ja aitaks tudengitel suurest pildist aru saada.

5) Õpetamise maht on vähenenud ja süvitsi minna ei saagi. Õpetamise raames antakse ainult üldisi teadmisi, millega tudengil tööle saada on märksa keerulisem kui näiteks 15 aastat tagasi. 15 tagasi olid tudengid tööle minekuks sellel erialal paremini ette valmistunud. Rohkem on tulnud infotehnoloogiat, programme. 10 aastat tagasi moodlet küll ei kasutatud. E-osa on rohkem sisse tulnud ja õpetamine on muutunud üldisemaks.

6) Õppeprotsessi käigus saab informatsiooni vähem kui näiteks 10 aastat tagasi ning suureks probleemiks on muutunud raamatupidajate tase. Majandusarvestuse õpe peaks paranema, selleks et inimene, kes ülikooli lõpetab, oleks rohkem ette valmistunud. 20 aastat tagasi Tartu Ülikoolis valmistatigi ette raamatupidajaid. Praegu enam raamatupidajaid ette ei valmistata. Praegu saadakse teise eriala raames raamatupidamisest üldisi teadmisi, mille alusel raamatupidajana tööle minna ei saagi. Samas kui me õpetamegi ettevõtlust, kas siis inimene peabki raamatupidamisest nii põhjalikke teadmisi omama? Tudengid ei oska luua seoseid näiteks finantsarvestuse ja juhtimisarvestuse vahel. Teadmisi tuleks süstematiseerida.

6.1.Kas/Kuidas/ Mida peate takistuseks erialase tehnoloogia õpetamise integreerimisel õpetamisprotsessi? Näiteks moodle puhul peaks see, kuidas moodle keskkond on üles ehitatud, ülikooli tasandil olema paika pandud. Juhtkonna poolt peaks tulema teatud surve, kuidas seda protsessi ühtlustada, et tulemus oleks kvaliteetne. Samas miks me ei võiks võtta kokku kõik majandusarvestuse õppejõud ja kõik luua koos üks väga hea keskkond, mida kõik tudengid saavad kasutada. Altpoolt seda ei ole võimalik teha, sest tekivad tasustamise probleemid. Samas jääb ka erialase tehnoloogia õpetamise integreerimine õppeprotsessi vastavate vahendite taha. Näiteks arvutiklassi arvutid peaksid olema piisavalt kvaliteetsed, selleks et tunni lõpuks arvutid kinni ei jookseks. Töövahendiks on ka õpetaja, kes peab selgeks tegema eelkõige endale, kuidas midagi õpetada tehnoloogia valdkonnas. Oleks vaja teatud koolitust, et kuidas mina õppejõuna neid asju kasutada saan. Ainemaht väike, erikursus peaks olema.

7) Majandusarvestuse õppe positsioon on alahinnatud. Majandusarvestusest tulev info on tegelikult tööriist. Samas juhud, kes seda infot tööriistana peaksid kasutama, ei saa tihti aru, et see on väärtustlik töövahend. Ta on ka õppeprotsessis alatahtustatud. Elementaarsed teadmised peaksid juba enne ülikooli astumist olemas olema.

7.1. Millisena näete Eestis majandusarvestuse eriala positsiooni tulevikus? Loodan, et tähtsus suureneb. Loodan, et ühelt poolt hakkavad seda tähtsustama need, kes seda infot kasutavad - juhid. Kui juhid selle valdkonna olulisust tähtsustavad, siis need, kes sellist teenust pakuvad, vastavad antud valdkonna nõudmistele.

8) Väga oluline, aga ebapiisav.

LISA 9. INTERVJUU VASTUSED, EVE LAMBERG

1) Excel, moodle, ppt. Eesmärk on näidata üliõpilastele, kuidas andmeid koguda ja töödelda.

1.1. Ebapiisav, võiks parem olla.

1.2. -

2) Tarkvara programmid, excel (kogumine, töötlemine, esitlemine).

2.1. Ebapiisav, võiks parem olla.

2.2. Ei, nad oskavad.

2.3. Seoste loomine ja analüüs.

3) Ei õpeta.

3.1. Ei plaani.

4) Kui vabavarana on olemas, siis olen küll kasutanud. Samas kui liiga palju neid sellega koormata, siis põhifookus teadmistelt läheb mängudele. Neid mängu saab ka ise vabal ajal mängida.

4.1. -

4.2. Kui finantsarvestuse kursus on läbitud ja tudeng soovib osta tarkvara, siis on mõttekas tutvuda nende demoversioonidega. Ei ole aega aine raames tegeleda. Üliõpilane peab ise olema piisavalt ettevõtlik, et need demoversioone läbi käia.

5) Tulevad paremad töövahendid. Ei pea enam nii kõvasti vaeva nägema nende töövahendite selgeks tegemiseks. Uusi programme on juurde tulnud.

6) Kuidas teadmisi praktiliselt rakendada. Kursustele oleks hea rääkima/juhendama saada ka raamatupidamispraktikuid.

6.1. Raha. Tarkvara jaoks peab saama litsendid - litsensid maksavad ja õppejõud ise ei osta neid. Õppejõud võib ju osata neid programme, aga kui ta ei saa seda teadmist edasi anda, siis sellel ei ole mingit mõtet.

7) Aruandlus on ettevõttele kohustus. Majandusarvestuse õpe on sama oluline kui kirjaoskus. Nende vahenditega, millega tudeng õppeprotsessis hakkama saab, peab saama hakkama ka ettevõttes. See aine ei ole ainult silmaringi avardamiseks, vaid see on praktiline oskus. Kui sa oma äriga pihta hakkad, siis sellega kaasneb ka kohustus ning finantsarvestus on kohustuslik element.

7.1. Majandusarvestuse eriala lõpetanud peavad olema spetsialistid. See on teenus. Ettevõtja peab siiski aru saama, mida raamatupidaja teeb ja raamatupidaja peab oskama selgitada, mida ta teeb. Praegu hetkel tundub, et raamatupidaja ei oska oma tegevust mitte eriala spetsialistidele selgitada. Keegi ei tahagi raamatupidamist õppida, sest see tundub nii ületamatult raske, aga see on suures osas õpetamise probleem praegu. Kuidas õpetada nii, et üliõpilane aru saab. Üliõpilane kasutab tarkvara ja talle on oluline aru saada, kuidas süsteem toimib.

8) Ilma selleta ei saagi. Mina käin ennast täiendamas, kuid ma pole seal väga näinud majandusarvestuse õppejõude. Võimalusi on rohkem kui õppejõud kasutavad. Ma õpin ise. Probleem võib olla selles, et see on õppejõudude jaoks uus ja aeganõudev ja seda ei tasustata. Näiteks e-õppe konverentsidel ongi aastast aastasse samad näod. Kes on kunagi selle teemaga alustanud, nemad tegelevad edasi, aga kes kunagi ei viitsinud sellega alustada, ega see nüüdki sellega tegele. See nõuab väga palju aega, et ennast selle valdkonnaga kurssi viia. Koolitusi primus programm pakub.

LISA 10. INTERVJU VASTUSED, HEIKI KOOV

1) Kasutan enda kodulehte. Panen sinna tudengitele materjalid, teooria konspektid, harjutused, kodutööd, programmide juhendid üles. Loengus kasutan powerpointi.

1.1. Maht on piisav. Üliõpilased teevad ka kodutöid.

1.2. Olen mõtelnud selle peale, et tuua sisse e-kursus, sest nõudlus üliõpilaste poolt on olemas.

2) Põhiline aeg läheb Standard Hansa peale. Merit Palk, Merit aktiva. Rohkemaks ei jää aega. Järgnevad programmid on ka suhteliselt väiksema turuosa ja vähema arvu kasutajatega.

2.1. Hindan üsna piisavaks koos kodutöödega, mida üliõpilased peavad tegema. Kasutan ka seda varianti, et üliõpilased peavad võtma internetist kodutöö raames mingi programmi demo ja siis vastama teatud küsimustele.

2.2. See ei sõltu otseselt minust, tundide maht on minule ette antud. Ma leian, et kui me vaatame läbi need neli-viis programmi, siis see kuues juba erilist lisandväärtust enam ei loo. Pigem hakkavad siis asjad juba omavahel segamini minema. Seda enam kui neid teadmisi kohe rakendada ka ei saa.

2.3. Pigem mõlemale. Alustan arvutuslikust ja tehnilisest poolest ning siis jõuame analüüsi ja seoste loomise aspektini.

3) Ikka kajastan. Väga paljud süsteemid ja protsessid lähevadki internetti ning meie peame selle trendiga kaasas käima.

3.1. -

4) Minu õppeaine on suurel määral simulatsioonimängude ja harjutustega seotud. Pääaegu igal programmil on demoversioonid olemas, mida saab kasutada. Kodutöö raames palun üliõpilastel võtta internetist programmi demoversiooni. Samas on probleem selles, et pole häid juhendeid.

4.1. -

4.2. Mõju on positiivne, muidu jääksid teadmised liiga teoreetiliseks. Kokkuvõtvalt pean väga oluliseks, et mahukas eluline näide oleks programmi kohta olemas.

5) Pigem samaks jäänud, kuigi seadus muutub. Põhiasjad jäävad samaks, aga tulevad juurde internetivõimalused ja mobiilsed lahendused.

6) Kuidas teha õppeaine üliõpilastele huvitavaks. Kuidas õpetada seda, mida üliõpilastel on vaja ja mida nad saavad rakendada. Ülikool annab baasteadmised ja pärast saab juurde õppida.

6.1. Programmide halvad juhendid. Arvutiklasside vähesus ja ülekoormatus.

7) Kohati ülehinnatud. See kui palju tööks aega kulub ning kui palju selle eest raha küsitakse, ei ole omavahel kooskõlas.

7.1. Süsteem läheb keerukamaks, tehnoloogia muutub, seadusi tuleb juurde ja ka need lähevad keerukamaks.

8) Enesetäiendamise üritusi on palju ning ise käin nendel palju. Oluline on ikkagi oma ainet teoreetiliselt hästi tunda. Programmide tundmine teeb kindlasti asja lihtsamaks, aga ta ei ole nii oluline kui arvatakse. Ma ei arva, et keegi kes näiteks finantsjuhtimist õpetab, peaks programme sügavuti tundma ja oskama. Hinnangud ei ole kõrged, võiks veel rohkem kasutada neid võimalusi.

LISA 11. INTERVJUU VASTUSED, SINAIIDA KALNIN

1) Ppt. Moodle-t ei kasuta.

1.1. -

1.2. Ajalised piirangud on ning selleks kontekstis praegu on piisav.

2) Raamatupidamistarkvara finantsarvestuses, Office, Hansaraama, programmi tutvustused (raamatupidaja.ee, rmp.ee), koostajate poolsed demovariandid tutvumiseks.

2.1. Bakalaureuse õppes ei olegi sellist ainet, mille raames õpetada. Magistriõppes on.

2.2. Ei tea, uut õppekava koostatakse praegu. Aeg on piiratud nende tutvustamiseks. Aine sisu on juba väga mahukas. Spetsialiseerumine läheb järjest kitsamaks.

2.3. Arvutustlik ja tehniline pool.

3) Ei kajasta.-

4) Ei rakenda. See ei ole finantsarvestuse sisu.

4.1. –

4.2. Võiks olla, meeskonnatöö on väga tähtis. Aega ei ole.

5) Seaduseandlus ja reeglistik teatud tehingute kajastamisel on muutunud. Suurenenud on arvutite osatähtsus. Teiste ettevõtlusvaldkondadega on finantsarvestuse seos tihendam. Ettevõtted püüavad kasutada rohkem infosüsteeme, kus oleks juba arvestuse ja planeerimise pool omavahel seoses. Süsteemid on automaatsemaks muutunud. Suund on ikkagi infosüsteemide kasutamisele.

6) Kui bakalaureuse tudeng lõpetab ülikooli, siis on tal praktilisi teadmisi antud valdkonnas vähe. Ainemaht on piiratud. Praktikumide osatähtsus on suhteliselt väike. Kuna eriala on ettevõttemajandus, siis õpetatakse igast valdkonnast natuke.

6.1. Tuleks sisse viia erikursus, aga ühe kursuse raames pole piisav. Ainemaht on liiga väike.

7) Väga vajalik amet. See on läbi aegade olnud väga vajalik amet.

7.1. Võib juhtuda, et finantsjuhtimine ja finantsarvestuse tulevikus ühinevad. Töötaja nimi võib muutuda, sest ta pole enam raamatupidaja. Ühinemine, koondumine. Arvestuslik pool kindlasti ära ei kao.

8) Mina isiklikult pole huvitatud, aga kui mõni uus programm tuleb, siis ma ikka pilgu heidan peale. Mis puudutab raamatupidamise tarkvara pakette, siis kindlasti on enesetäiendamine oluline. Oluline on täiendada ennast sellest aspektist, et milline on finantsarvestuse koht ettevõtte infosüsteemis. Enesetäiendus pole piisav.

SUMMARY

INTEGRATING INFORMATIONTECHNOLOGY INTO ACCOUNTING EDUCATION

Kerli Toming

Using information technology (IT) is a big part of students and professors everyday life. Students are expected to have essential IT skills and knowledge prior to starting university. The main focus of Bachelor thesis is on IT integration into accounting education.

Using technology has changed the way business is conducted nowadays. These changes have taken place on a fast pace. Changes in business environment create a need for specialists who are able to analyze data and give feedback to business executives.

In order to keep up with the changes in business environment, universities have to modernize their learning environment. Modernizing means integrating IT into educational system. The purpose of this thesis is to give an overview of how much universities integrate IT into accounting education. Author includes bachelor studies in universities and universities of applied science. Author gives an overview of integrating IT into accounting education in Estonian universities based on 2012/2013 autumn and spring semester.

Author has focused on following aspects:

- 1) The concept of accounting education;
- 2) IT solutions and programmes used in teaching accounting education;
- 3) Bottleneck of integrating IT into accounting education;
- 4) Documentation analysis in order to find out how much has accounting education been taught in Estonian universities;

- 5) Documentation analysis in order to find out how much are IT solutions integrated into accounting education in Estonian universities;
- 6) Interviews with accounting education professors from different Estonian universities to get feedback on current topic;

The current trend in society involves a lot of technology and computerwork. Integrating IT into higher education has a lot to do with opinions and point of views of specialists in academic fields. That is why author based the research on documentation analysis and creating a contact with professors from Estonian universities.

There are a lot of different ways to integrate IT into accounting education. Professors can use Moodle environment and Powerpoint systems in teaching process. There are also available different demoversions of programmes. Teaching different programmes to university students contributes to raising the competencies of university graduates in accounting education.

Author conducted interviews with professors from following Estonian universities: from Estonian University of Life Sciences, University of Tartu, Estonian Entrepreneurship University of Applied Sciences, Tallinn University of Technology, Tallinn University of Technology Tallinn College, Estonian Business School. These universities were selected, because the EAP amount of accounting education courses was more than 10% of the total EAP content of that major.

Integrating IT into accounting education makes the course content more interactive, effective and modern. It also contributes to helping students in building connections between theoretical knowledge and practical skills. The obstacles of this integrationprocess include lack of technical tools, not enough training for the professors in IT, lack of time and money and not enough support from managerial staff of universities.

In order to integrate IT into accounting education, we have to create a supportive system. Creating that system includes opened discussions between entrepreneurs, university students and professors and managerial staff of universities. The following steps to further develop this thesis would include conducting an inquiry amongst entrepreneurs and university students to find out their point of views on current matter and starting a discussion panel between accounting education professors and managerial

staff of universities. Author was pleased to discover from conversations with university professors that these discussion panels have already been taken place couple of times in the past and probably will take place in the near future.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, KERLI TOMING

(sünnikuupäev: 18.07.1989)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

“Infotehnoloogia integreerimine majandusarvestuse õppesse Eesti ülikoolides”,

mille juhendaja on Kertu Lääts

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **24.05.2013**